



Laporan TAHUNAN



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan YME atas karunia dan rahmatNya tim pengkaji dapat menyelesaikan Laporan Tahunan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Tengah Tahun 2020. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No 11 Tahun 2019 tentang Perubahan Peraturan Menteri Pertanian No. 19/Permentan/OT.020/5/2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.

BPTP Jawa Tengah mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, khususnya di Provinsi Jawa Tengah.

Laporan tahunan ini mencakup kinerja BPTP Jawa Tengah baik aspek organisasi, tata kerja maupun pengkajian dan diseminasi yang menjadi tugas pokok dan fungsi yang melekat pada BPTP Jawa Tengah. Pada aspek organisasi dan tata kerja disampaikan mengenai organisasi, sumberdaya manusia, pengelolaan surat menyurat, sumberdaya keuangan dan sumberdaya fisik.

Untuk itu, BPTP Jawa Tengah akan senantiasa berusaha yang terbaik dan mengoptimalkan pencapaian yang telah ditetapkan, sehingga dimasa yang akan datang pencapaian yang diharapkan akan terealisasi lebih maksimal. Melalui Laporan Tahunan BPTP Jawa Tengah Tahun Anggaran 2020 ini diharapkan dapat menjadi bahan laporan dan masukan kegiatan di tahun berikutnya.

Bergas, Januari 2021
Kepala Balitbangtan BPTP Jawa Tengah

Dr. Ir. Joko Pramono, MP.
NIP. 19640528 199002 1 001

DAFTAR ISI

	Hal
COVER	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
II ORGANISASI DAN TATA KERJA	4
2.1 Organisasi	4
2.2 Sumberdaya Manusia (SDM)	5
2.3 Sumberdaya Keuangan	14
III HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN	16
3.1 Pelaksanaan Kegiatan	16
A. Perpustakaan	16
A.1 Ruang Lingkup Perpustakaan BPTP Jawa Tengah	17
A.2 Hasil Kegiatan Perpustakaan Tahun 2020.....	17
B. Website	21
B.1 Ruang Lingkup Kegiatan Pengelolaan Website.....	22
B.2 Hasil Kegiatan dan Evaluasi	23
B.2.1 Perkembangan Website BPTP Jateng	23
B.2.2 Data Berita	23
B.2.3 Data Info Teknologi	25
B.2.4 Data Publikasi	26
B.2.5 Data Video Portal	27
B.2.6 Data media sosial	28
B.2.7 Data indeks kepuasan masyarakat (IKM) Tahun 2020.....	32
C. Laboratorium BPTP Jateng	36
C.1 Ruang lingkup kegiatan laboratorium	37
C.2 Hasil Kegiatan	38
C.2.1 Sumber Daya Manusia	38
C.2.2 Struktur Organisasi Laboratorium	40
C.2.3 Tahapan Pelaksanaan Pengujian	42
C.2.4 Pelayanan Jasa Teknis	43
C.2.5 Uji Profisiensi dan Uji Banding	45
C.2.6 Kalibrasi (peneraan/pencocokan) alat/instrumen laboratorium.....	46
C.2.7 Pemeliharaan instrumen	47

DAFTAR ISI

	Hal
C.2.8 Pembinaan SDM melalui pelatihan dan magang	47
C.2.9 Magang/Praktek Kerja Lapangan (PKL)	48
C.2.10 Akreditasi Laboratorium	48
C.2.11 Foto-Foto Kegiatan Laboratorium BPTP Jawa Tengah	48
D Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP)	49
D.1 IP2TP Batang	49
D.1.1 Ruang Lingkup Kegiatan 2020	51
D.1.2 Hasil Kegiatan IP2TP Batang Tahun 2020	51
D.2 IP2TP Magelang	54
D.2.1 Ruang Lingkup Kegiatan 2020	56
D.2.2 Hasil Kegiatan IP2TP Magelang Tahun 2020	56
D.3 IP2TP Ungaran	65
D.3.1 Ruang Lingkup Kegiatan 2020	66
D.3.2 Hasil Kegiatan IP2TP Ungaran Tahun 2020	67
E Hasil Litkaji dan Diseminasi Tahun 2020	73
IV PENUTUP	74

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Jumlah Pegawai Menurut Status Pendidikan yang tersebar di Unit Kerja BPTP sampai dengan Desember 2020.....	6
Tabel 2. Jumlah Pegawai Menurut golongan dan sebarannya di Unit Kerja BPTP Jawa Tengah sampai dengan Desember 2020	7
Tabel 3. Jumlah Pegawai Menurut kelompok umur per Desember 2020	8
Tabel 4. Jumlah Pegawai Menurut Bidang Kepakaran peneliti di Unit Kerja per Desember 2020	8
Tabel 5. Jumlah Pejabat Fungsional tertentu (peneliti, penyuluh, teknisi serta fungsional tertentu lainnya) BPTP Ungaran berdasarkan Jabatannya per 31 Desember 2020.....	9
Tabel 6. Daftar pegawai Eselon III dan IV serta fungsional umum/pelaksana administrasi sampai dengan Desember 2020	9
Tabel 7. Daftar Usul dan Realisasi Kenaikan Pangkat	10
Tabel 8. Data pegawai mutasi keluar instansi tahun 2020.....	11
Tabel 9. Data normatif jumlah pegawai pensiun 5 tahun ke depan (2020 s.d 2024) BPTP Jawa Tengah	11
Tabel 10. Daftar Pegawai Yang Mendapat Kenaikan Gaji Tahun 2020	12
Tabel 11. Rincian usul angka kredit pejabat fungsional peneliti, penyuluh, teknisi litkayasa dan pustakawan tahun 2020.....	13
Tabel 12. Jenis cuti yang diambil pegawai di tahun 2020	14
Tabel 13. Realisasi Anggaran BPTP Jawa Tengah Tahun 2020	15
Tabel 14. Daftar buku dan majalah yang telah diterima pada tahun 2020	18
Tabel 15. Berita yang ditayangkan pada 2020	24
Tabel 16. Daftar info teknologi 2020	25
Tabel 17. Update data publikasi 2020	26
Tabel 18. Update data informasi publik pada tahun 2020	26
Tabel 19. Update data menu tentang kami pada tahun 2020	26
Tabel 20. Update data menu lain pada tahun 2020.....	27
Tabel 21. Daftar video pada portal website BPTP Jateng 2020.....	27
Tabel 22. Data jumlah berita, jumlah kunjungan dan follower di platform twitter	29
Tabel 23. Daftar parameter pengujian laboratorium penguji BPTP Jateng	37
Tabel 24. Data Sumberdaya Laboratorium BPTP Jawa Tengah	39
Tabel 25. Data Personalia Laboratorium BPTP Jawa Tengah	39
Tabel 26. Kelompok Para Analis	39
Tabel 27. Waktu penyelesaian yang dibutuhkan serta tahapan pengujian di laboratorium penguji BPTP Jawa Tengah	43
Tabel 28. Daftar peralatan yang dikalibrasi tahun 2020	47
Tabel 29. Kegiatan Litkaji di IP2TP Batang UPBS, KRPL, Integrasi Ternak dan Kerjasama Kopkar IP2TP Batang	53

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 30. Data kunjungan tamu di IP2TP Ungaran pada tahun 2020	71
Tabel 31. Data mahasiswa magang/PKL	72
Tabel 32. Kegiatan litkaji dan diseminasi BPTP Jawa Tengah tahun 2020.....	73

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Struktur Organisasi BPTP Jawa Tengah	4
Gambar 2. SDM BPTP Jawa Tengah berdasarkan profesi tahun 2020	6
Gambar 3. Persentase tingkat pendidikan pegawai BPTP Jawa Tengah	6
Gambar 4. Penyebaran pegawai berdasarkan tingkat golongan	7
Gambar 5. SDM BPTP Jawa Tengah Berdasarkan Usia	7
Gambar 6. Rekapitulasi jumlah postingan FB BPTP Jawa Tengah tahun 2020	28
Gambar 7. Impressions Twitter BPTP Jateng bulan Januari-Maret 2020	29
Gambar 8. Impressions Twitter BPTP Jateng bulan April-Juni 2020	30
Gambar 9. Impressions Twitter BPTP Jateng bulan Juli-September 2020	30
Gambar 10. Impressions Twitter BPTP Jateng bulan Oktober-Desember 2020	30
Gambar 11. Instagram bptp.balitbangtan.jateng	31
Gambar 12. Data jumlah follower instagram bptp.balitbangtan.jateng	31
Gambar 13. Data jumlah persentase follower berdasarkan jenis kelamin di Instagram bptp.balitbangtan.jateng	31
Gambar 14. Data asal follower instagram bptp.balitbangtan.jateng.....	32
Gambar 15. Data rentang usia follower instagram bptp.balitbangtan.jateng.....	32
Gambar 16. Hasil penilaian IKM BPTP Jawa Tengah tahun 2020	33
Gambar 17. Foto kegiatan pelaksanaan peningkatan kompetensi pranata humas Kementerian Pertanian tanggal 10-13 Maret 2020 di Bogor Jawa Barat	34
Gambar 18. Beberapa hasil kegiatan yang dilakukan pranata humas	34
Gambar 19. Hasil kerja penilaian IKM tahun 2020 oleh pranata humas	35
Gambar 20. Beberapa liputan yang dilaksanakan saat pandemi Covid-19	35
Gambar 21. Foto kegiatan virtual meeting yang dilaksanakan pada tahun 2020	36
Gambar 22. Struktur organisasi pengelola laboratorium pengujian	42
Gambar 23. Jumlah sampel masuk berdasarkan ruang lingkup pengujian	43
Gambar 24. Grafik jumlah sampel masuk per bulan tahun 2020	44
Gambar 25. Persentase jumlah pelanggan berdasarkan ruang lingkup pengujian	45
Gambar 26. Grafik jumlah pelanggan berdasar asal pelanggan	45
Gambar 27. Ruang timbang (A); ruang preparasi (B); dan analis KTK (C)	48
Gambar 28. Kegiatan seminar hasil PKL Mahasiswa	49
Gambar 29. Kunjungan penyuluh Kabupaten Semarang	49
Gambar 30. Kegiatan Litkaji UPBS Inpari 32 dan Inpari 36 dan Uji Multilokasi MT I 2020	52
Gambar 31. Kegiatan tanaman perbanyak MT II 2020	53
Gambar 32. Kegiatan Integrasi Ternak Sapi	53
Gambar 33. Tanaman Buah Koleksi SDG	57

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 34. Produksi Benih Padi var. Inpari IR Nutri Zinc	57
Gambar 35. Persiapan Produksi Benih Padi var. Biopatenggang Agritan dan Inpari Blas	58
Gambar 36. Sapi Peranakan Ongole di IP2TP Magelang	59
Gambar 37. Legum dan Rumput Unggul	60
Gambar 38. Instalasi Biogas	60
Gambar 39. Kegiatan OPAL di IP2TP Magelang	61
Gambar 40. Display Minapadi	61
Gambar 41. Inisiasi Penerapan Jarwo di Lahan sekitar IP2TP Magelang	62
Gambar 42. Budidaya Padi var. Inpari 43 dan pepaya var. Merah Delima	62
Gambar 43. Kegiatan kunjungan dan PKL di IP2TP Magelang	63
Gambar 44. Kegiatan multilokasi kerjasama dengan BB Padi	64
Gambar 45. Kegiatan bimtek teknologi pembuatan asap cair	64
Gambar 46. Sebaran umur dan pendidikan peserta bimtek	65
Gambar 47. Denah IP2TP Ungaran. 1. Gedung Arsip In Active, 2-3. Gedung eks Perpustakaan, 4. Rumah Polikarbonat, 5. Skrin KBI, 6. Gudang Bawang Merah, 7. Kantor UPBS Ayam KUB, 8. Gudang pakan, 9-10. Gasebo, 11-12. Kandang Ayam, 13. Pos Satpam Utama, 14. Aula Pertemuan, 15. Gedung Administrasi, 16. Gedung Rumah Tangga, 17. Gedung Penetasan Ayam KUB, 18. Gedung Fungsional, 19. Mushola, 20. Laboratorium Kultur Jaringan Tanaman, 21. Laboratorium Pasca Panen, 22. Gedung Kebersihan, 23-25 Laboratorium BPTP Jawa Tengah, 26. Rumah Dinas Kepala Balai, 27. Pos Satpam Belakang, 28-32. Rumah Dinas, 33. Eks Gedung Koperasi, 34-35. Kandang Ayam Belakang, 36. Kolam Ikan, 37-38. Rumah Skrin Anggrek, 39. Rumah Skrin Pengembangan dan 40. Batas tanah milik IP2TP Ungaran	66
Gambar 48. Kegiatan pemeliharaan gedung dan halaman	67
Gambar 49. Sumber Benih Ayam KUB dan Planlet Anggrek	68
Gambar 50. Kegiatan Show Window Jarwonisasi	69
Gambar 51. Kegiatan kebun produksi di IP2TP Ungaran	69
Gambar 52. Kegiatan bimtek inovasi pertanian	71
Gambar 53. Kegiatan tanam bawang merah asal biji oleh peneliti Kelji Agronomi	73

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Tengah sebagai unit pelaksana teknis Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) mempunyai peran yang strategis untuk memberikan kontribusi ketersediaan inovasi pertanian sekaligus meningkatkan kinerja pembangunan pertanian, khususnya di Jawa Tengah. Tugas pokok BPTP Jawa Tengah adalah melaksanakan pengkajian dan perakitan teknologi tepat guna spesifik lokasi bagi semua komoditas pertanian dengan teknologi yang bersifat terapan dengan mempertimbangkan efisiensi penggunaan sarana produksi usahatani, optimasi produksi dan peningkatan pendapatan petani.

BPTP Jawa Tengah bertanggung jawab langsung kepada Balai Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BP2TP). BPTP Jawa Tengah dibentuk dalam rangka pergeseran strategi penelitian dan pengembangan pertanian, dari sentralistik menjadi desentralistik. Reorientasi kebijakan tersebut didasarkan atas kenyataan bahwa alih teknologi dari Balitbangtan kepada pengguna akhir dinilai cukup lambat, dimana terdapat senjang hasil antara teknologi yang telah dihasilkan oleh Balitbangtan dengan yang diterapkan oleh petani.

Di sisi lain keunggulan komparatif dan kompetitif produk-produk pertanian di era perekonomian global hanya dapat bersaing bila dapat memanfaatkan secara efektif dan efisien sumberdaya lokal dalam menghasilkan produk. Untuk itu diperlukan inovasi teknologi dan pemasyarakatan teknologi spesifik lokasi atau khas wilayah di seluruh Provinsi Jawa Tengah, dan pengembangan kapasitas kelembagaan yang terkait dengan pengembangan pertanian.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor No 11 Tahun 2019 tentang Perubahan Peraturan Menteri Pertanian No. 19/Permentan/OT.020/5/2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, BPTP Jawa Tengah mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Dalam melaksanakan tugasnya tersebut, BPTP Jawa Tengah mempunyai fungsi:

- 1) Pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, dan laporan pengkajian ,perakitan, pengembangan dan Diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- 2) Pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi tepat guna spesifik lokasi;
- 3) Pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- 4) Pelaksanaan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- 5) Perakitan materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- 6) Pelaksanaan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi;
- 7) Penyiapan kerja sama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
- 8) Pemberian pelayanan teknik pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi tepat guna spesifik lokasi;
- 9) Pendampingan penerapan teknologi mendukung pelaksanaan program dan kegiatan strategis pertanian, dan
- 10) Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan BPTP.

Dalam menjalankan tugas dan fungsinya, BPTP Jawa Tengah merespon berbagai masukan yang berkaitan dengan masalah pertanian yang dihadapi pengguna, sehingga diharapkan dapat dihasilkan inovasi teknologi pertanian yang berorientasi pada peningkatan pendapatan dan memberikan nilai tambah komersial yang optimal bagi pelaku agribisnis.

Dasar pelaksanaan kegiatan BPTP Jawa Tengah tahun 2020 adalah program dan sub program Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) periode 2020-2024. Program dan sub program Balitbangtan selanjutnya menjadi landasan sub kegiatan BPTP Jawa Tengah 2020-2024, yang meliputi: (1) Program Inventarisasi dan Pengembangan Sumberdaya Pertanian di Jawa Tengah; (2) Program Pendampingan Kawasan Pertanian Komoditas Strategis di Jawa Tengah; (3) Program Pengkajian dan Diseminasi Bioindustri

Berkelanjutan di Jawa Tengah; (4) Program Pengkajian Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi/Tematik; (5) Program Analisis Kebijakan Pembangunan Pertanian Jawa Tengah; (6) Program Peningkatan Kapasitas Komunikasi dan Teknologi Terdiseminasi ke Pengguna; (7) Produksi Benih Sumber dan Penguatan Penangkar di Jawa Tengah; (8) Advokasi Teknis dan Kelembagaan Serta Kebijakan Pembangunan Pertanian Wilayah; (9) Kerjasama Kegiatan Penelitian dan Pengkajian dengan Pemda Provinsi, Kabupaten/Kota, Swasta, Perbankan, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Perguruan Tinggi (PT) dan Lembaga Penelitian Nasional dan Internasional serta lembaga terkait lainnya; (10) Membangun sistem informasi inovasi pertanian berbasis web; (11) Peningkatan kapasitas sumberdaya manusia guna mendukung kegiatan penelitian, pengkajian dan pendayagunaan inovasi pertanian, dan; (12) Peningkatan kapasitas sarana prasarana pengkajian guna mendukung kegiatan penelitian, pengkajian dan pendayagunaan inovasi pertanian.

1.2. Tujuan

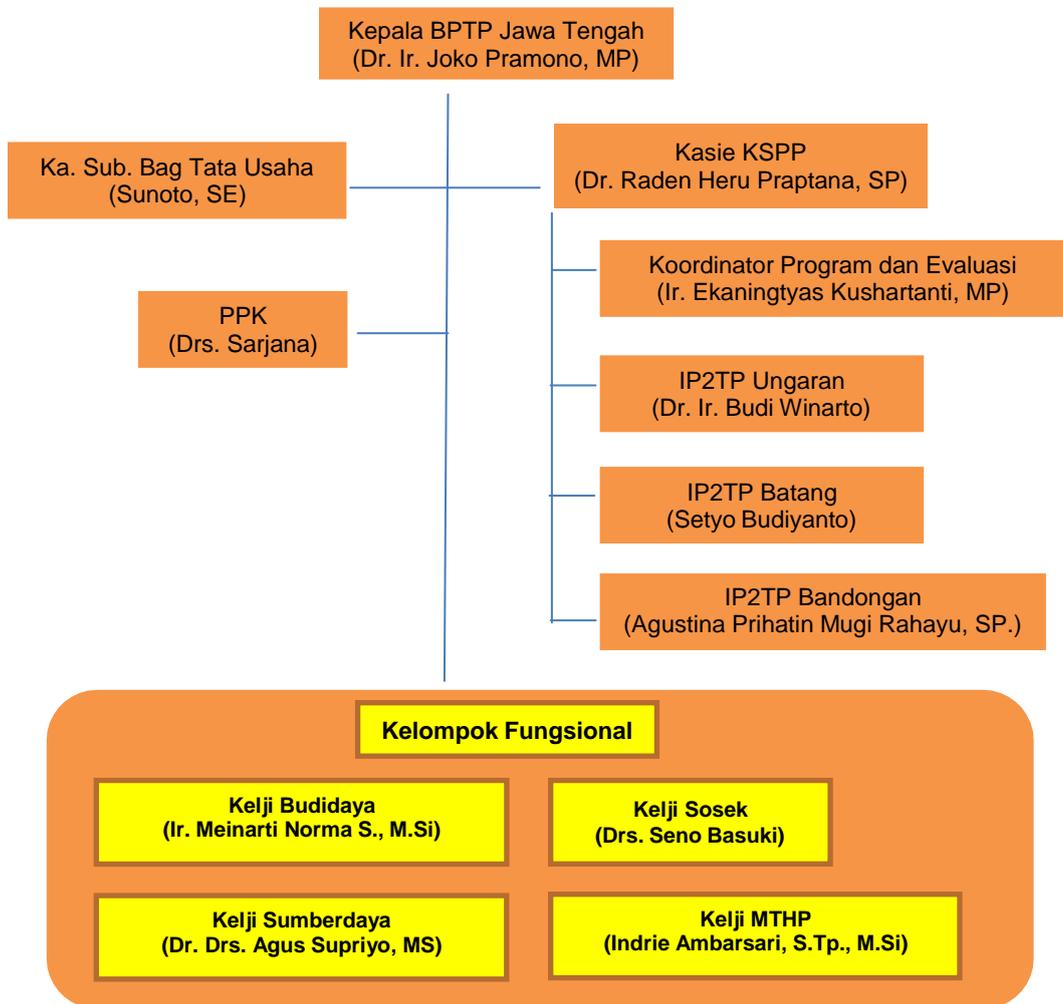
Laporan ini digunakan sebagai bahan dalam melaporkan setiap kegiatan yang terlaksana selama satu tahun anggaran dan sebagai tolok ukur dalam keberhasilan pencapaian target kinerja kegiatan serta tepat sasaran dan tepat guna untuk masyarakat dan seluruh stakeholder yang memanfaatkan output dari setiap kegiatan yang dilaksanakan.

II. ORGANISASI DAN TATA KERJA

2.1. Organisasi

Sesuai Surat Keputusan Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah Nomor: 20/Kpts/OT.020/H.12.13/01/2018 tanggal 2 Januari 2018 tentang Struktur Organisasi Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah, bahwa susunan organisasi BPTP Jawa Tengah dapat digambarkan seperti yang tertera pada Gambar 1.

STRUKTUR ORGANISASI BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TENGAH



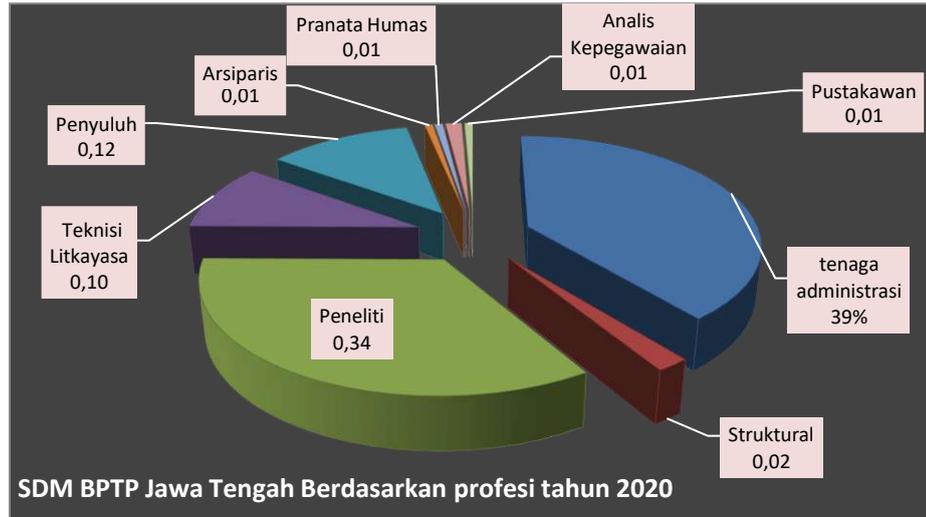
Gambar 1. Struktur Organisasi BPTP Jawa Tengah

BPTP Jawa Tengah dipimpin oleh seorang Kepala Balai dengan jabatan eselon IIIa, yang didukung oleh Sub Bagian Tata Usaha dan Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian, dengan tingkat jabatan eselon IVa dan masing-masing dipimpin oleh seorang Kepala Sub Bagian Tata Usaha dan Kepala Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 20/Permentan/OT.140/3/2013, organisasi struktural mempunyai fungsi utama sebagai pengelola administrasi pelayanan umum dan administrasi pelayanan rutin. Sedangkan kelompok fungsional terdiri dari fungsional peneliti, penyuluh dan sejumlah fungsional lainnya. Kelompok fungsional sesuai dengan bidang keahliannya ditetapkan oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dengan tugas pokok dan fungsi utama untuk menjalankan mandat balai dalam menjalankan dan mencapai visi dan misi BPTP Jawa Tengah.

2.2. Sumberdaya Manusia (SDM)

Dalam struktur organisasi, Urusan Kepegawaian merupakan bagian dari Sub Bagian Tata Usaha, dimana bertugas membantu penyelenggaraan administrasi pegawai BPTP Jawa Tengah. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor. 21 Tahun 2019 tentang Uraian Tugas Pekerjaan Pejabat Pengawas, Pejabat Fungsional, Peneliti, Teknisi Penelitian dan Perekayasa, dan Penyuluh Pertanian Pada Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Sub Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapan, surat menyurat dan rumah tangga.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Tengah saat ini memiliki pegawai sebanyak 153 orang terdiri peneliti, penyuluh, teknisi litkayasa, pustakawan, pranata humas, analis kepegawaian, arsiparis dan tenaga administrasi/penunjang. Jumlah terbanyak adalah tenaga administrasi/penunjang 65 orang, Eselon III 1 orang, Eselon IV 2 orang, Peneliti 52 orang, Teknisi Litkayasa 15 orang, Penyuluh 18 orang, Arsiparis 1 orang, Pranata Humas 1 orang, Analis Kepegawaian 2 orang dan Pustakawan 1 orang. Rincian penjelasan jumlah pegawai secara keseluruhan berdasarkan profesi, tingkat pendidikan, usia di BPTP Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel dan gambar dibawah ini.



Gambar 2. SDM BPTP Jawa Tengah berdasarkan profesi tahun 2020

Tabel 1. Jumlah Pegawai Menurut Status Pendidikan yang tersebar di Unit Kerja BPTP sampai dengan Desember 2020

No.	Pendidikan	BPTP Jateng	IPP2TP Ungaran	IPP2TP Batang	IPP2TP Magelang	Jumlah
1	S3	11	1	0	0	11
2	S2	31	1	2	0	34
3	S1	33	8	3	2	46
4	D3	12	4	0	0	16
5	SLTA	39	5	0	1	45
6	SLTP	0	0	0	0	0
7	SD	0	0	0	0	0
Jumlah		126	19	5	3	153

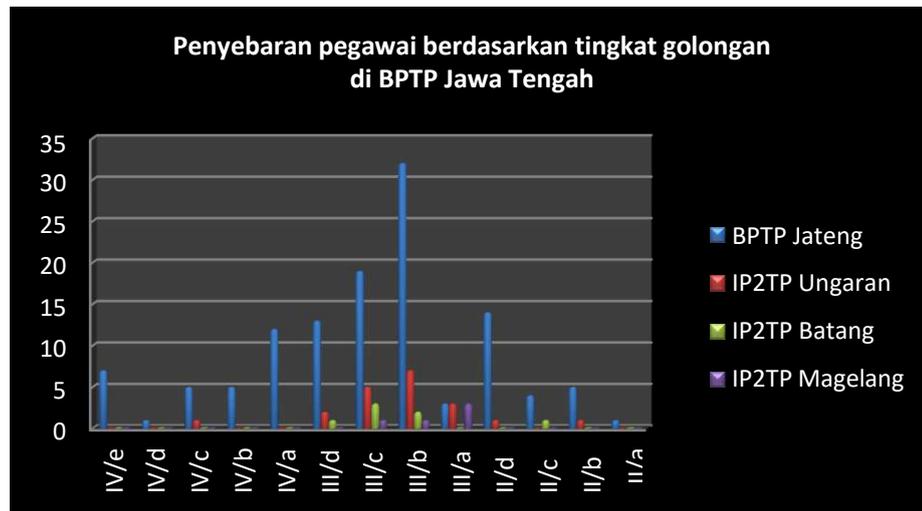
Dari segi pendidikan, jumlah pegawai yang terbanyak adalah pegawai dengan pendidikan S1 sebanyak 46 orang. Pegawai pendidikan S2 sebanyak 34 orang, S3 berjumlah 12 orang, SM/Diploma 16 orang, dan SLTA 45 orang.



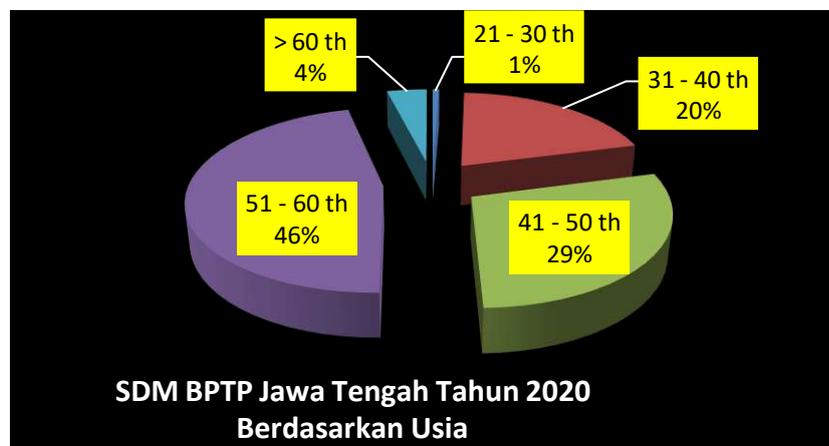
Gambar 3. Persentase tingkat pendidikan pegawai BPTP Jawa Tengah

Tabel 2. Jumlah Pegawai Menurut golongan dan sebarannya di Unit Kerja BPTP Jawa Tengah sampai dengan Desember 2020

Golongan	BPTP Jateng	Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi			Jumlah
		Ungaran	Batang	Magelang	
IV/e	7	0	0	0	7
IV/d	1	0	0	0	1
IV/c	5	1	0	0	6
IV/b	5	0	0	0	5
IV/a	12	0	0	0	12
III/d	13	2	1	0	16
III/c	19	5	3	1	28
III/b	32	7	2	1	42
III/a	3	3	0	3	9
II/d	14	1	0	0	15
II/c	4	0	1	0	5
II/b	5	1	0	0	6
II/a	1	0	0	0	1
Jumlah	121	20	7	5	153



Gambar 4. Penyebaran pegawai berdasarkan tingkat golongan



Gambar 5. SDM BPTP Jawa Tengah Berdasarkan Usia

Tabel 3. Jumlah Pegawai Menurut kelompok umur per Desember 2020

No	Golongan / ruang	Kelompok Umum						Jumlah
		<21	21 - 30	31 – 40	41 - 50	51 - 60	> 60	
1.	IV/e	-	-	-	-	4	4	8
2.	IV/d	-	-	-	-	-	1	1
3.	IV/c	-	-	-	-	5	-	5
4.	IV/b	-	-	-	-	4	1	5
5.	IV/a	-	-	-	2	8	-	10
	Jumlah	0	0	0	2	21	6	29
6.	III/d	-	-	-	11	6	-	17
7.	III/c	-	-	7	12	10	-	29
8.	III/b	-	-	17	6	21	-	44
9.	III/a	-	1	2	3	4	-	10
	Jumlah	0	1	26	32	41	0	100
10.	II/d	-	-	1	4	6	-	11
11.	II/c	-	-	1	2	3	-	6
12.	II/b	-	-	3	3	-	-	6
13.	II/a	-	-	-	1	-	-	1
	Jumlah	0	0	5	10	9	0	24
14.	I/d	-	-	-	-	-	-	0
15.	I/c	-	-	-	-	-	-	-
16.	I/b	-	-	-	-	-	-	-
17.	I/a	-	-	-	-	-	-	-
	Jumlah	0	0	0	0	0	0	0
	Total	0	1	31	44	71	6	153

Jumlah fungsional peneliti di BPTP Jawa Tengah memiliki bidang kepakarannya masing-masing. Secara umum pembagian bidang kepakaran di lingkup fungsional peneliti dapat dilihat secara rinci di tabel 4. Sedangkan kaitannya dengan jenjang jabatan fungsional khusus yang ada di BPTP Jawa Tengah sebaran dapat dilihat pada tabel 5. Untuk tenaga administrasi, petugas pelaksana lainnya, fungsional umum serta pejabat struktural yang ada di BPTP Jawa Tengah tertuang pada tabel 6.

Tabel 4. Jumlah Pegawai Menurut Bidang Kepakaran peneliti di Unit Kerja per Desember 2020

Bidang Kepakaran	Jumlah
Budidaya Tanaman	10
Sistem Usaha Pertanian	16
Hama Penyakit	2
Budidaya Ternak	7
Pemuliaan dan Genetika	3
Kesuburan Tanah dan Biologi Tanah	4

Bidang Kepekaran	Jumlah
Bioteknologi Pertanian	1
Ekonomi Pertanian	3
Pakan Ternak dan Nutrisi	2
Teknologi Pasca Panen	5
Agroklimat dan Pencemaran Lingkungan	1
Jumlah	54

Tabel 5. Jumlah Pejabat Fungsional tertentu (peneliti, penyuluh, teknisi serta fungsional tertentu lainnya) BPTP Ungaran berdasarkan Jabatannya per 31 Desember 2020

JENJANG JABATAN	JUMLAH
PENELITI	
- Peneliti. Utama	9
- Peneliti. Madya	16
- Peneliti. Muda	12
- Peneliti Pertama	15
Jumlah	52
PENYULUH PERTANIAN	
Penyuluh Pertanian Utama	1
Penyuluh Pertanian Madya	5
Penyuluh Pertanian Muda	5
Penyuluh Pertanian Pertama	7
Calon Penyuluh	
Jumlah	18
TEKNISI LITKAYASA	
Teknisi Litkayasa Penyelia	2
Teknisi Litkayasa Mahir	8
Teknisi Litkayasa Trampil	5
Teknisi Litkayasa Pemula	0
Jumlah	15
T O T A L Pejabat fungsional	85
Fungsional tertentu lainnya	
Pustakawan Muda	1
Pranata Humas Pertama	1
Analisis Kepegawaian Pertama	1
Arsiparis Pertama	1
Analisis Lanjutan	1
Jumlah	5

Tabel 6. Daftar pegawai Eselon III dan IV serta fungsional umum/pelaksana administrasi sampai dengan Desember 2020

Nama Jabatan	Jumlah
Eselon III Ka. Balai	1
Eselon IV Ka. TU dan KSPP	2
Bendahara Pengeluaran	1
Bendahara Penerimaan	1
Penyusun Rencana Kegiatan dan Anggaran	1
Penyusun Bahan Kerjasama	1
Petugas Pendayagunaan Hasil Litbang	1
Penyusun Laporan	1
Pembuat Daftar Gaji	2
Pengadministrasi & Penyaji Data	6
Pengelola Laboratorium	2
Laboran	1

Nama Jabatan	Jumlah
Pramu Dok. Informasi Publik	2
Petugas Sarana Prasarana	3
Petugas Simak BMN	2
Petugas SAK	1
Koordinator Administrasi RT &	1
Pengadministrasi Keuangan	6
Pengadministrasi Kepegawaian	0
Pemegang Uang Muka Kegiatan	1
Pengadministrasi umum	4
Petugas Perpustakaan	1
Agendaris	0
Penata Usaha Dokumen	1
Komandan Satpam	1
Pramu Publikasi	1
Pengemudi	5
Satpam	9
Caraka	4
Pekarya Taman	0
Koordinator Kebun Percobaan	1
Total Jumlah	60

Adapun kenaikan pangkat pegawai BPTP Jawa Tengah yang diusulkan selama tahun 2020 baik per 1 April 2020 maupun per 1 Oktober 2020 sebanyak 14 orang, terdiri dari kenaikan pangkat reguler sebanyak 8 orang dan kenaikan pangkat pilihan, tugas belajar dan penyesuaian ijasah sebanyak 6 orang. Daftar usul dan realisasi kenaikan pangkat terdapat pada Tabel 7.

Tabel 7. Daftar Usul dan Realisasi Kenaikan Pangkat

Gol.	Per 1 April 2020			Per 1 Oktober 2020			Jumlah	
	Daftar Usul		Realisasi	Daftar Usul		Realisasi	Usul	Realisasi
	Reguler	Pilihan		Reguler	Pilihan			
IV	-	-	-	1	5	3	6	3
III	-	1	1	2	4	6	7	7
II	-	-	-	-	1	1	1	1
I	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah	1	1	1	3	10	10	14	11

Sedangkan untuk jumlah pegawai mutasi ke instansi lain pada tahun 2020 sebanyak 1 orang dikarenakan dalam peta jabatan untuk peneliti utama tidak ada, maka pegawai tersebut mencari formasi jabatan ke unit kerja lain yang ada formasi jabatannya sesuai ijin dari Balai Besar dan Badan Litbang. Data lengkap pegawai mutasi keluar unit kerja terdapat pada Tabel 8.

Tabel 8. Data pegawai mutasi keluar instansi tahun 2020

No	Nama pegawai	Instansi Baru	SPMT
1	Ir. Afrizal Malik, MP	BPTP Jawa Timur	1/10/2020

Pada tahun 2020 jumlah pegawai yang diberhentikan karena mencapai batas usia pensiun sebanyak 10 Orang. Data pegawai yang akan pensiun sampai dengan 5 (lima) tahun ke depan dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Data normatif jumlah pegawai pensiun 5 tahun ke depan (2020 s.d 2024) BPTP Jawa Tengah

NO	JABATAN	2020	2021	2022	2023	2024	Total
1	Peneliti Madya		1				1
2	Peneliti Muda					1	1
3	Penyuluh Pertanian Utama					1	1
4	Penyuluh Pertanian Madya			2	1		3
5	Penyuluh Pertanian Muda	1					1
6	Penyuluh Pertanian Pertama				1		1
7	Teknisi Litkayasa Penyelia	1				1	2
8	Teknisi Litkayasa Mahir		1	1			2
9	Teknisi Litkayasa Trampil			1			1
10	Pustakawan Muda					1	1
11	Analias Kepegawaian Keahlian Pertama				1		1
12	Pengadministrasi & Penyaji Data	2	1		2		5
13	Petugas Sarana Dan Prasarana		1		1	1	3
14	Petugas Simak BMN					1	1
15	Koordinator Administrasi		1	1			2
16	Pengadministrasi Keuangan			1			1
17	Pengadministrasi Kepegawaian	2					2
18	Pemegang Uang Muka Kegiatan		1				1
19	Pengadministrasi umum	1		1		2	4
20	Petugas Perpustakaan	1					1
21	Penata Usaha Dokumen	1					1
22	Pengemudi	1	1	2		2	6
23	Satpam					2	2
	Jumlah	10	7	9	6	12	44

Pengembangan PNS yang telah dilaksanakan antara lain dengan melakukan pendidikan dan pelatihan, workshop dan bimbingan teknis pegawai. Pada tahun anggaran 2020, pegawai BPTP Jawa Tengah mendapat kesempatan mengikuti pendidikan/tugas belajar sebanyak 1 orang pegawai, dan yang telah lulus tugas belajar pada tahun 2020 sebanyak 3 orang, sedangkan yang mengikuti

diklat/pelatihan jabatan fungsional penyuluh 2 orang dinyatakan lulus bersertifikat, untuk pegawai yang mengikuti uji kompetensi penyuluh 4 orang dan peneliti 3 orang sesuai yang direkomendasikan oleh asesor. Workshop dan bimtek merupakan pengembangan pegawai untuk peneliti, penyuluh, teknis litkayasa serta fungsional tertentu lainnya agar butir-butir kegiatan fungsionalnya terpenuhi.

Peningkatan kesejahteraan pegawai lainnya yang diselenggarakan pada tahun 2020 antara lain: melakukan pertemuan dengan PT Taspen, Bank Mandiri Syariah, BPR Karangjati, dan PT Indo Farma dalam rangka penyelesaian permasalahan finansial serta tabungan yang menguntungkan; kunjungan kepada keluarga pegawai yang mengalami musibah baik meninggal maupun sakit juga dilakukan dengan peyerahan bantuan sosial dari iuran pegawai lainnya. Test rapid dalam rangka menghadapi pandemi Covid-19 diadakan 2 kali dan Swab 1 kali untuk seluruh pegawai; pembagian vitamin, madu, serta obat sebagai penambah daya tahan tubuh dilaksanakan 4 kali; pelayanan penyelesaian asuransi untuk keluarga dari pegawai yang meninggal dunia sejumlah 3 orang serta pelayanan pencairan THT dan penerbitan KARIP bagi pegawai pensiun.

Kepegawaian telah memproses Kenaikan Gaji Berkala sebanyak 78 orang pegawai untuk mendapat Kenaikan Gaji Berkala dalam tahun 2020. Adapun rincian kenaikan gaji berkala dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Daftar Pegawai Yang Mendapat Kenaikan Gaji Tahun 2020

No	Bulan	Jumlah kenaikan Gaji berkala
1	Januari	10 orang pegawai
2	Februari	2 orang pegawai
3	Maret	15 orang pegawai
4	April	31 orang pegawai
5	Mei	10 orang pegawai
6	Juni	0 orang pegawai
7	Juli	0 orang pegawai
8	Agustus	3 orang pegawai
9	September	-
10	Oktober	4 orang pegawai
11	Nopember	0 orang pegawai
12	Desember	3 orang pegawai
	Jumlah	78 orang pegawai

Pejabat fungsional setiap tahun harus mengajukan penilaian angka kredit sesuai ketentuan kelayakan penilaian untuk jabatan utama minimal 50 angka kredit, madya minimal 37,5, muda 27,5 dan pertama 12,5. Tahun 2020 pengajuan angka kredit menggunakan sistem online. Pejabat fungsional yang sudah 5 (lima) tahun tidak dapat memenuhi angka kredit yang ditentukan diberhentikan dari jabatannya. Kenaikan jabatan fungsional peneliti disamping angka kredit yang harus memenuhi ketentuan juga diharuskan melakukan penilaian Hasil Kerja Minimal (HKM) terlebih dahulu, apabila HKM telah terpenuhi maka baru diusulkan untuk mengikuti uji kompetensi sesuai ketentuan.

Untuk Pejabat penyuluh pertanian angka kredit harus sesuai dengan butir kegiatan serta mengikuti uji kompetensi. Mulai tahun 2020 cara pengusulan penilaian angka kredit pejabat fungsional sudah diberlakukan secara online dan serentak pada akhir tahun anggaran. Pemberhentian dan pengangkatan jabatan fungsional sudah menggunakan aplikasi e mutasi. Jadi formasi jabatan harus ada dan sesuai dengan peta jabatan disetiap unit kerja. Usul mutasi pejabat fungsional peneliti, penyuluh dan teknisi litkayasa melalui aplikasi e mutasi tahun 2020 dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Rincian usul angka kredit pejabat fungsional peneliti, penyuluh, teknisi litkayasa dan pustakawan tahun 2020.

Jabatan	Usul	Realisasi	Belum terealisasi
Fungsional :			
<u>- Peneliti</u>			
Usul Pemberhentian	6	5	1
Usul Pengangkatan kembali	2	2	0
Usul kenaikan jabatan	3	0	3
Usul Penilaian Angka Kredit	52	52	0
<u>- Penyuluh Pertanian</u>			
Usul Penilaian Angka Kredit	14	14	0
Usul Kenaikan Jabatan	2	0	2
Usul Pemberhentian			
<u>- Teknisi Litkayasa</u>			
Usul pemberhentian			
Usul Kenaikan Jabatan	4	3	1
Usul Penetapan Angka Kredit	5	5	0
Jumlah	88	81	7

Bagi para pegawai, kata “cuti” tentu sudah jadi hal yang akrab. Cuti menjadi salah satu hak bagi para pegawai negeri sipil, dan juga bagi para karyawan swasta. Instansi pemerintah maupun perusahaan swasta yang mempekerjakan para pegawai dan karyawan memiliki kewajiban untuk memenuhi hak cutinya. Pengertian cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka waktu tertentu. Tujuan cuti adalah untuk memberikan kesempatan istirahat bagi para Pegawai Negeri Sipil (PNS) dalam rangka menjamin kesegaran jasmani dan rohaninya. Sebanyak 518 kali pegawai mengambil cuti selama tahun 2020 dengan jenis cuti yang berbeda seperti pada tabel 12.

Tabel 12. Jenis cuti yang diambil pegawai di tahun 2020

No	Jenis Cuti	Jumlah
1.	Cuti Sakit	72 kali orang pegawai
2.	Cuti Karena Alasan Penting	22 kali orang pegawai
3.	Cuti Besar	0 kali orang pegawai
4.	Cuti Melahirkan	2 kali orang pegawai
5.	Cuti Tahunan	422 kali orang pegawai
Jumlah cuti yang diambil		518 kali

2.3. Sumberdaya Keuangan

Dalam melaksanakan tupoksinya sebagai unit pelaksana teknis dibidang pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian, BPTP Jawa Tengah pada TA. 2020 didukung oleh sumber dana APBN dalam Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA), Nomor: DIPA- 018.09.2.567318/2020 tanggal 26 Oktober 2020 yang merupakan hasil revisi ke-6 dari DIPA awal tanggal 12 November 2019. Sesuai dengan penetapan kinerja, alokasi anggaran APBN untuk BPTP Jawa Tengah sebesar Rp. Rp. 21.894.181.000,- (*dua puluh satu milyar delapan ratus sembilan puluh empat juta seratus delapan puluh satu ribu rupiah*), setelah mengalami revisi sampai 6 kali. Realisasi anggaran tersebut sampai dengan 31 Desember 2020 adalah sebesar Rp. 21.556.589.117,- (*dua puluh satu milyar lima ratus lima puluh enam juta lima ratus delapan puluh sembilan ribu seratus tujuh belas rupiah*) atau terserap 98,46%. Adapun rincian dari penyerapan anggaran masing-masing kegiatan disajikan pada tabel 13.

Tabel 13. Realisasi Anggaran BPTP Jawa Tengah Tahun 2020

No	Kegiatan Utama/ Indikator Kinerja	Anggaran		
		Pagu (Rp.)	Realisasi Keuangan (Rp.)	%
Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian				
1.	Teknologi Spesifik Lokasi	319.133.000	318.563.050	99,82
2.	Diseminasi dan Penyiapan Teknologi	764.882.000	762.530.983	99,69
3.	Rekomendasi Kebijakan Pembangunan Pertanian	13.792.000	13.582.000	98,48
4.	Model Pengembangan Inovasi	20.673.000	20.472.659	99,03
5.	Benih Sumber Padi	75.624.000	75.343.410	99,63
6.	Benih Kedelai	752.495.000	752.268.775	99,97
7.	Kerjasama Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian	227.627.000	226.587.600	99,54
8.	Benih Bawang dan Cabai	316.898.000	315.758.980	99,64
9.	Benih Tebu	4.000.000	3.537.000	88,43
10.	Benih Buah Tropika dan Sub Tropika	290.575.000	290.199.625	99,87
11.	Layanan Dukungan Manajemen, Fasilitasi dan Instrumen Teknis dalam Kegiatan Litbang Pertanian Satker	19,108,482,000	18.777.745.035	98,27

III. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

3.1. Pelaksanaan Kegiatan

A. Perpustakaan

Perkembangan ilmu dan teknologi (IPTEK) serta pengaruh era informasi dan globalisasi yang demikian pesat merupakan perwujudan dari hasil kemampuan berfikir manusia, dan hal ini juga sebagai konsekuensi dari banyaknya perubahan dan tantangan yang harus dihadapi serta dipecahkan oleh manusia. Salah satu sarana untuk menjembatani dan mengatasi masalah yang dihadapi adalah informasi yang dihadapi adalah informasi yang cepat, tepat dan berdayaguna yang dapat dimanfaatkan untuk pemecahan masalah tersebut.

Perpustakaan merupakan suatu unit kerja yang sangat penting bagi kemajuan suatu bangsa, terutama untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga aktivitas di perpustakaan diharapkan dapat menciptakan suatu masyarakat yang gemar membaca. Masyarakat pengguna perpustakaan dapat memanfaatkan jasa layanan yang ada di perpustakaan.

Kegiatan layanan perpustakaan adalah salah satu upaya dari pihak perpustakaan untuk memberikan kemudahan dalam mendayagunakan bahan pustaka yang ada agar dapat dimanfaatkan secara optimal. Layanan dapat dikatakan lebih baik apabila dapat dilakukan dengan cepat artinya untuk memperoleh layanan orang tidak perlu menunggu terlalu lama, tepat waktu artinya orang dapat memperoleh kebutuhan tepat pada waktunya, benar artinya pelayanan membantu perolehan sesuatu sesuai dengan yang dibutuhkan (Soeatminah, 1992 : 17).

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Tengah dikategorikan sebagai perpustakaan khusus adalah untuk melayani komunitas tertentu dengan jenis permintaan informasi yang terbatas pada suatu bidang dan sifatnya lebih spesifik dan detail. Tujuan lain adalah untuk memperoleh dan memanfaatkan informasi atau data mutakhir yang bersifat khusus untuk kemajuan organisasi maupun lembaga induk penanggunya, yang sekaligus telah menjadi pendukung utama finansialnya.

A.1. Ruang Lingkup Perpustakaan BPTP Jawa Tengah

1. Pengolahan bahan pustaka, setiap bahan pustaka yang baru harus terlebih dahulu diolah agar kegiatan dapat dilakukan dengan mudah dan cepat. Tahapan dalam pengolahan bahan pustaka adalah inventarisasi, klasifikasi, dan pemeliharaan.
2. Layanan perpustakaan, layanan ini dilaksanakan dengan cara memberikan bantuan kepada pengguna perpustakaan untuk memanfaatkan bahan pustaka yang ada di perpustakaan dan juga melalui penelusuran on line
3. Pengadaan bahan pustaka dapat dilakukan melalui pembelian atau langganan dan kerjasama dalam bentuk tukar menukar publikasi maupun hadiah.
4. Stock Opname bahan pustaka dilakukan untuk mendata kembali bahan pustaka yang dikoleksi agar dapat mengetahui posisi bahan pustaka bahan pustaka berada.
5. Melakukan perawatan pada bahan pustaka dengan menyampul kembali buku yang sudah agak rusak, dan memberi bahan pengawet agar koleksi bahan pustaka tidak mudah diserang binatang buku.
6. Membuat laporan hasil kegiatan.

A.2 Hasil Kegiatan Perpustakaan Tahun 2020

Pengolahan dilakukan sejak bahan pustaka masuk ke perpustakaan sampai siap dimanfaatkan/dipinjam oleh pemustaka. Kegiatan pengolahan meliputi: inventarisasi (pencatatan ke buku induk), Klasifikasi (pengelompokan media cetak), memberi label buku, menyampul, mengentri buku/bahan pustaka dan menyusun bahan pustaka di rak atau lemari sesuai tempatnya. Koleksi buku dan majalah yang diperoleh pada tahun 2020 dapat dilihat secara rinci pada tabel 9. Beberapa kegiatan yang diselenggarakan pihak perpustakaan selama tahun anggaran 2020 diantaranya :

1. Meregistrasi, mengklasifikasi dan pengolahan buku : 65 judul dan majalah sebanyak 71 judul
2. Melestarikan bahan pustaka produksi BPTP Jateng (entri data) melalui repository kementerian pertanian
 - a. Buku : 28 judul
 - b. Warta Inovasi dari tahun 2007 – 2020 sebanyak 24 judul

3. Membuat kliping sebagai bahan pustaka tentang pertanian dari Koran Suara Merdeka dan Kompas sebanyak 24 judul.
4. Membuat abstrak koleksi perpustakaan sebanyak 100 judul bahan pustaka
5. Peningkatan SDM
 - a. Mengikuti Temu Teknis tanggal 11- 15 Pebruari 2020 di Jakarta, "Temu Teknis Pengelolaan dan Pengembangan Perpustakaan Lingkup Kementan.
 - b. Bimtek tenaga pengelolaan perpustakaan Provinsi Jawa Tengah secara virtual tanggal 21- 22 Oktober 2020
 - c. Mengikuti kegiatan virtual kepustakawanan baik melalui Universitas, Perpunas baik nasional maupun provinsi, kementerian pertanian dan DPR RI.
 - d. Bimbingan teknis aplikasi otomatisasi perpustakaan inislite versi 3 yang dibangun dan dikembangkan oleh Perpustakaan Nasional RI (Perpustakaan Nasional RI) sejak tahun 2011. Dilaksanakan di ruang Perpustakaan BPTP Jateng dari tanggal 20 – 23 Juli 2020. Bimbingan Teknis untuk aplikasi dibimbing oleh Dinas Perpustakaan dan kearsipan kab. Semarang.
6. Pembinaan Perpustakaan
Pustakawan BPTP Jawa Tengah melakukan pembinaan perpustakaan di BPP Ungaran Timur dan BPP Boja yang telah mendirikan perpustakaan. Pembinaan tersebut meliputi pengolahan, memelihara, melestarikan dan penataan bahan pustaka.

Tabel 14. Daftar buku dan majalah yang telah diterima pada tahun 2020

No	Judul buku
1	Buletin Pertanian Perkotaan
2	Buletin Pertanian Perkotaan
3	Buletin Pertanian Perkotaan
4	Trubus
5	Majalah Sains Indonesia
6	Berita Puslitbangtan
7	Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan
8	Rekomendasi Teknologi Padi, Jagung dan Kedelai di Jawa Tengah
9	Rekomendasi Teknologi Padi, Jagung dan Kedelai di Jawa Tengah
10	Bunga Rampai inovasi teknologi bioindustri kakao
11	Tebu sang pemanis
12	Pedoman Teknis : Kegiatan pengembangan kawasan tanaman sayuran APBN-P 2015 Melalui pengembangan cabai dan bawang merah di musim kering

No	Judul buku
13	Piknik ke kebun The
14	Piko Si kopi ajaib
15	Ayo kenali padi
16	Gogo kambing pedaging
17	Ayo kenali manfaat kedelai
18	Meraih untung dengan kedelai unggul
19	Aneka umbi unggul : Ubi kayu - ubi jalar - talas
20	Bertanam bawang merah tak kenal musim
21	Inovasi terkini beternak sapi
22	Cetak benih jeruk unggul
23	Aku sahabat bumi
24	Trubus
25	Majalah Sains Indonesia
26	Buletin Prakiraan Hujan Bulanan
27	Trubus
28	PVT Pedia : Informasi lengkap perlindungan varietas tanaman
29	Rekomendasi budidaya padi pada berbagai ekosistem
30	Rekomendasi budidaya padi pada berbagai ekosistem
31	Sorgum : Penanganan dan pengolahan berbagai produk pangan
32	Prospek Pengembangan Padi Gogo : Perspektif kebijakan dan Implementasi di lapangan
33	Ekonomi Kacang Tanah : Tinjauan keunggulan komparatif dan Perspektif Pengembangan
34	Panduan Seminar Nasional : Kesiapan Sumberdaya Pertanian dan Inovasi spesifik lokasi memasuki era Industri 4.0 Kab. Semarang 09 Oktober,2019
35	Prosiding Seminar Nasional : Kesiapan Sumberdaya Pertanian dan Inovasi Spesifik Lokasi memasuki Era Industri 4.0 Kabupaten Semarang 09 Oktober,2019
36	Prosiding Seminar Nasional : Kesiapan Sumberdaya Pertanian dan Inovasi Spesifik Lokasi memasuki Era Industri 4.0 Kabupaten Semarang 09 Oktober,2019
37	Provinsi Jawa Tengah dalam angka 2019
38	Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2018
39	Statistik Pertanian 2019
40	Majalah Sains Indonesia
41	Buletin Pengkajian Pertanian Spesifik Lokasi
42	Perspektif Review Penelitian Tanaman Industri
43	Perspektif Review Penelitian Tanaman Industri
44	Info Teknologi Perkebunan
45	Info Teknologi Perkebunan
46	Info Teknologi Perkebunan
47	Info Teknologi Perkebunan
48	Info Teknologi Perkebunan
49	Info Teknologi Perkebunan
50	Info Teknologi Perkebunan
51	Info Teknologi Perkebunan
52	Info Teknologi Perkebunan
53	Info Teknologi Perkebunan
54	Info Teknologi Perkebunan
55	Info Teknologi Perkebunan
56	Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri
57	Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri
58	Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri
59	Buletin Prakiraan Hujan Bulanan
60	Buletin Prakiraan Musim Kemarau 2020 Jateng
61	Majalah Sains Indonesia
62	Trubus
63	Agrica
64	Majalah Sains Indonesia
65	Trubus
66	Majalah Sains Indonesia

No	Judul buku
67	Buletin Prakiraan Hujan Bulanan
68	Trubus
69	Swadaya
70	Buletin Prakiraan Hujan Bulanan
71	Trubus
72	Majalah Sains Indonesia
73	Buletin Prakiraan Hujan Bulanan
74	Tempo
75	Statistik Hortikultura Jawa Tengah 2017
76	Statistik Perkebunan Provinsi Jawa Tengah
77	Trubus
78	Majalah Sains Indonesia
79	Buletin Prakiraan Hujan Bulanan
80	Trubus
81	Majalah Sains Indonesia
82	Buletin Prakiraan Hujan Bulanan
83	Swadaya
84	Trubus
85	Majalah Sains Indonesia
86	Buletin Prakiraan Hujan Bulanan
87	Buletin Prakiraan Musim Hujan 2020/2021 Jawa Tengah
88	Trubus
89	Majalah Sains Indonesia
90	Buletin Prakiraan Hujan Bulanan
91	Media Auditor: Media Manajemen dan Pengawasan
92	Cara praktis budidaya dan manfaat kacang tanah dan kacang hijau
93	Membuat kebun tanaman obat
94	Top Working : Meningkatkan mutu tanaman buah
95	Top Working : Meningkatkan mutu tanaman buah
96	Petunjuk penataan zona usaha perunggasan
97	Road Map : Strategi pertanian menghadapi perubahan iklim (Revisi)
98	Dongkrak produksi aneka kacang
99	Kiat budidaya jamur tiram
100	Cetak benih jeruk unggul
101	Ayo berkebun Vanili
102	Ayo berkebun Vanili
103	Sukses beternak Kambing dan Domba
104	Sukses beternak Kambing dan Domba
105	Inovasi budidaya dan pasca panen jagung
106	Inovasi budidaya dan pasca panen jagung
107	Inovasi budidaya padi
108	Inovasi budidaya padi
109	Unggas unggul : Ayam,Itik, Puyuh
110	Unggas unggul : Ayam,Itik, Puyuh
111	Budidaya cabai di lahan pertanian
112	Budidaya cabai di lahan pertanian
113	Bertanam bawang merah tak kenal musim
114	Bertanam bawang merah tak kenal musim
115	Petunjuk Teknis : Penyehatan lahan bawang merah terkontaminasi logam berat Timbal (Pb)
116	Budidaya padi menggunakan Panca Kelola Pertanian ramah lingkungan
117	Juknis : Panca Kelola Ramah Lingkungan
118	Budidaya tanaman pangan rendah emisi gas rumah kaca dan efisiensi pupuk nitrogen
119	Petunjuk Teknis : Pengukuran Emisi Rumah kaca dan cadangan karbon pada lahan perkebunan
120	Deskripsi Varietas Unggul Padi
121	Temuan - temuan pokok dan rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian : hasil dari penelitian PSEKP 2017

No	Judul buku
122	Temuan - temuan pokok dan rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian 2018
123	Investasi dan perdagangan dalam perspektif tranformasi pertanian : Penguatan usaha pertanian dan revitalisasi pertanian
124	Laporan Tahunan 2018
125	Laporan Tahunan 2016
126	Kredit usaha rakyat mendukung pengembangan usaha ayam KUB di Jawa Tengah
127	Trubus
128	Forum Penelitian Agro Ekonomi
129	Forum Penelitian Agro Ekonomi
130	Jurnal agro ekonomi
131	Jurnal agro ekonomi
132	Jurnal agro ekonomi
133	Analisis Kebijakan Pertanian
134	Buletin Prakiraan Hujan Bulanan
135	Majalah Sains Indonesia

B. Website

Seiring perkembangan waktu, teknologi, serta meningkatnya kebutuhan akan pelayanan informasi yang aktual dan faktual, peran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sangat strategis dalam menentukan kesuksesan pencapaian visi dan misi institusi.

Peran TIK telah banyak memberikan berbagai solusi dan kemudahan dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja suatu lembaga. Namun di sisi lain, tantangan yang dihadapi saat ini sangat berat dan penuh dinamika dalam implementasi TIK Balitbangtan dan UK/UPT untuk pencapaian visi dan misi Badan Litbang Pertanian (Balitbangtan) yaitu "Menjadi lembaga penelitian dan pengembangan pertanian terkemuka di dunia dalam mewujudkan sistem pertanian bioindustri tropika berkelanjutan".

Selain itu, dalam dinamika pertanian kita harus mengikuti perkembangan industri 4.0,. Dimana hal itu terkait dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi diantaranya yakni, teknologi *Internet Of Things*, *Cyber Pysical*, dan *Artificial Inteleigent*. Mengingat bahwa masukan dan keluaran utama BPTP Jawa Tengah adalah data/informasi/IPTEK pertanian, maka masukan dan keluaran tersebut perlu dikelola dan dipelihara secara profesional agar dapat diakses dan diperoleh kembali oleh pengguna dalam waktu singkat. Pengelolaan situs web mengacu kepada UU Nomor. 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik dan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2017 tentang Pedoman Pengelolaan Pelayanan Informasi dan Dokumentasi

Kemendagri dan Pemda, serta Peraturan Komisi Informasi Pusat No. 1 Tahun 2010 tentang Standar Layanan Informasi Publik.

Pada situs website BPTP Jateng dimuat berbagai informasi mengenai BPTP Balitbangtan Jateng secara luas, mulai dari, program kegiatan, teknologi/inovasi, promosi dan berita terkini. Mengikuti perkembangan jaman, dimana media sosial menjadi bagian penting dari promosi dan diseminasi, melalui website BPTP Jateng dapat diakses media sosial Facebook dan twitter. Begitu pula dengan media online lain, seperti youtube atau video portal, yang keberadaannya sangat mendukung diseminasi inovasi teknologi pertanian BPTP Balitbangtan Jateng. Melalui semua media tersebut dapat terjadi interaksi dengan pengguna atau pengunjung. Dengan memperhatikan kebutuhan pengguna dan tren yang sedang berlaku, website BPTP Jateng terus berusaha meningkatkan pelayanan. Penjaringan umpan balik kebutuhan tersebut dilakukan dengan melihat banyaknya respon pembaca/pengunjung suatu artikel dan atau video serta banyaknya pertanyaan yang diajukan.

Adapun tujuan dari pengelolaan website di lingkup Balitbangtan BPTP Jawa Tengah adalah :

1. Menyebarluaskan informasi hasil penelitian, pengkajian dan diseminasi BPTP Jawa Tengah pada khususnya dan Balitbangtan melalui situs web sesuai kebijakan E-government untuk penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis elektronik dan meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien
2. Keterbukaan Informasi Publik dengan memberikan kemudahan bagi pengunjung situs web untuk menemukan informasi kegiatan dan hasil penelitian/pengkajian BPTP Jawa Tengah dan Badan Litbangtan;
3. Mengembangkan situs web dengan konten teknologi spesifik lokasi dan dilengkapi dengan fitur-fitur pendukung sebagai bentuk promosi keberadaan BPTP Jawa Tengah.

B.1 Ruang Lingkup Kegiatan Pengelolaan Website

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahun anggaran 2020 antara lain ;

1. Pengembangan dan Pemutakhiran Database

Pengembangan dan pemutahiran data disesuaikan dengan ruang-ruang yang tersedia.

2. Evaluasi

Evaluasi terhadap website dilakukan guna melihat kinerja website BPTP Jawa Tengah terutama dalam menjaring pengunjung

3. Mengikuti Kegiatan-kegiatan koordinasi/pertemuan dan pelatihan serta konsultasi.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan *on call basis* (jika ada undangan atau permintaan maka personil pengelola web akan diikutsertakan) dan mendatangi/by phone/mengundang narasumber.

B.2 Hasil Kegiatan dan Evaluasi

B.2.1 Perkembangan Website BPTP Jateng

Pengisian konten website BPTP Jateng sesuai dengan menu yang ada. Menu berita adalah menu yang paling sering di update, sesuai dengan fungsinya, yakni memberikan data terkini kegiatan BPTP Jateng. Menu yang cukup sering di update selanjutnya adalah info teknologi, minimal satu bulan sekali. Sedangkan menu lain, seperti, Tentang Kami, Info Publik secara periode tertentu dilakukan update sesuai data baru tersedia. Contohnya, Tentang Kami ada Menu Pimpinan, bila ada penggantian pejabat/pimpinan maka data diupdate atau Info Publik, ada menu Laporan Keuangan, maka setelah ada Laporan Keuangan baru, admin akan memperbarui data.

B.2.2 Data Berita

Berita yang ditampilkan adalah berita kegiatan administrasi, pengkajian dan diseminasi yang dilaksanakan atau melibatkan BPTP Jateng. Berita-berita tersebut adalah hasil liputan dan laporan kedinasan. Sifat berita ada yang berupa berita harian, seperti berita temu lapang, berita upsus dan lain-lain. Ada juga berita rangkuman dari beberapa kegiatan yang dilakukan oleh BPTP Jateng pada kurun waktu tertentu dan kegiatan hampir serupa.

Tabel 15. Berita yang ditayangkan pada 2020

No.	Judul Berita	Tayang	Dibaca
1.	Ribuan Bibit Mangga dan Jeruk Tersebar Di Jateng	23 Des 2020	42
2.	UPBS Padi IP2TP Batang Diseminasikan Varietas Unggul Terbaru	17 Des 2020	34
3.	Public Hearing BPTP Jawa Tengah	18 Des 2020	44
4.	<u>Pengukuhan Pengurus Perhimpian Jawa Tengah</u>	15 Des 2020	67
5.	Lewati Tahun Perak BPTP Jateng Tetap Eksis	13Des 2020	45
6.	Sosialisasi Virtual Account	03 Des 2020	51
7.	BPTP Jateng Selalu Lakukan Tindakan Preventif Covid 19	30 Nop 2020	67
8.	Walau Pandemi, Akuntabilitas Harus Terjaga	23 Nop 2020	47
9.	<u>Tingkatkan Kinerja Dengan Tertib Pengelolaan Arsip</u>	17 Nop 2020	65
10.	<u>Role Model Nasional Pengembangan Ayam Kub</u>	13 Nop 2020	85
11.	<u>Si Putih 'Mutiara Dari Selatan' Jateng</u>	03 Nop 2020	38
12.	<u>Secara Daring Lelang Kendaraan Dilakukan</u>	26 Okt 2020	76
13.	<u>Audit Iso 9001:2015 Bptp Jateng</u>	16 Okt 2020	386
14.	<u>Tamu-Tamu Penting Bptp Jateng Hari Ini</u>	19 Okt 2020	109
15.	<u>BPTP Jateng Selalu Siap Dukung Program Kementan</u>	15 Okt 2020	52
16.	<u>Si Cantik, Garifta Merah Dan Oranye</u>	14 Okt 2020	73
17.	<u>Rangkullah Petani Dan Optimalkan Sumberdaya!</u>	01 Okt 2020	62
18.	<u>Sebarkan Tentang Sukses Kita!</u>	23 Sep 2020	109
19.	<u>Cegah Penyebaran Covid 19 Bptp Jateng Laksanakan Rapid Test</u>	21 Sep 2020	573
20.	<u>Korporasi Petani Sebagai Solusi</u>	16 Sep 2020	73
21.	<u>Terus Sinergikan Pembangunan Pertanian</u>	10 Sep 2020	68
22.	<u>BPP Ungaran Timur Koordinasikan Kegiatan</u>	09 Sep 2020	88
23.	<u>Tetap Patuhi Prokes BPTP Jateng Laksanakan Tes SKB CPNS 2019</u>	02 Sep 2020	349
24.	<u>Sehat Dan Bahagia Dengan Pangan Lokal</u>	24 Sep 2020	145
25.	<u>Ini Dia! Kedelai Baru Unggulan Balitbangtan, Biosoy</u>	13 Ags 2020	83
26.	<u>Sinergitas Pembangunan Pertanian</u>	07 Ags 2020	67
27.	<u>Kunjungan Kepala Bptp Jateng Ke Bumi "Tenteram"</u>	04 Ags 2020	101
28.	<u>Antusiasme Tinggi Acara Ngopi</u>	30 Jul 2020	78
29.	<u>Audensi Dengan Pemkab Grogobogan, Kepala BPTP Jateng Serahkan Kalung Eucalyptus</u>	29 Jul 2020	63
30.	<u>Di Luar Ekspektasi, Hasil Largo Super Di Boyolali</u>	29 Jul 2020	73
31.	<u>Suguhan Website BPTP Jateng Yang Menarik Minat Pembaca</u>	23 Jul 2020	86
32.	<u>Viminar : Keberlanjutan Produksi Pangan Di Masa Pandemi Covid 19</u>	16 Jul 2020	384
33.	<u>Yang Muda Yang Bertani, Potret Sukses Petani Milenial Jateng</u>	14 Jul 2020	158
34.	<u>Sesuai Prosedur, BPTP Jateng Adakan Pemusnahan Arsip</u>	10 Jul 2020	108
35.	<u>New Normal Kegiatan BPTP Jateng</u>	08 Jul 2020	88
36.	<u>Karya Anak Bangsa Yang Patut Diapresiasi</u>	06Jul 2020	98
37.	<u>Upacara Virtual Hari Krida Pertanian</u>	23 Jun 2020	96
38.	<u>Webinar Era Covid-19: Optimalisasi Pemanfaatan Pekarangan</u>	17 Jun 2020	717
39.	<u>Animo Luar Biasa!! Bimtek Virtual Inovasi Ayam Kub</u>	16 Jun 2020	173
40.	<u>BPTP Jateng Wujudkan Komitmen Keterbukaan Informasi Publik</u>	11 Jun 2020	121
41.	<u>Seiring Normal Baru, Kegiatan Pertanian Tak Berhenti</u>	09 Jun 2020	87
42.	<u>Keunggulan Ayam KUB Menarik Minat Semua Kalangan</u>	05 Jun 2020	164
43.	<u>Virtual Literasi Sarana Tepat Komunikasi Saat Pandemi</u>	02 Jun 2020	122
44.	<u>Atasi Stunting Dengan Inpari Nutrizinc</u>	28 Mei 2020	132
45.	<u>Pahlawan Pangan Tetap Berkarya Walaupun Ditengah Pandemi Covid 19</u>	20 Mei 2020	435
46.	<u>SDG Jateng, Kekayaan Tak Ada Habisnya</u>	18 Mei 2020	119

No.	Judul Berita	Tayang	Dibaca
47.	Produksi Benih Sebar Jeruk Dan Mangga BPTP Jateng	12 Mei 2020	130
48.	Cegah Covid 19, Tingkatkan Daya Tahan Tubuh Dengan Herbal	05 Mei 2020	732
49.	Tak Pernah Lepas, Pendampingan Terus Dilakukan BPTP Jateng	24 Apr 2020	134
50.	VUB Padi : Solusi Murah Dalam Peningkatan Produksi	25 Apr2020	234
51.	Dukungan BPTP Jateng Pada Program Utama Kementan Di Tengah Pandemi Covid 19	23 Apr 2020	283
52.	Serentak Bersama Mentan, Aksi Solidaritas Peduli Covid-19	17 Apr 2020	337
53.	Mentan Panen Di Sentra Benih Bawang Putih	16 Apr 2020	133
54.	Quick Response BPTP Jateng Hadapi Dampak Corona	13 Apr 2020	144
55.	Tetap Panen Walau Pandemi Corona	09 Apr 2020	134
56.	Kegiatan Perbenihan Kedelai BPTP Jateng	08 Apr 2020	161
57.	Omah Kopi Ngemplak Dan Olahan Jahe Banyuwangi, Boyolali	09 Apr 2020	372
58.	Upaya BPTP Jateng Hadapi Pandemi Covid 19	02 Apr 2020	162
59.	Tetap Bergerak Walau Pandemi Corona, Demi Produksi Pangan	31 Mar 2020	209
60.	Dinamika Kegiatan Di IP2TP Balitbangtan BPTP Jateng	23 Mar 2020	156
61.	Temu Tugas Peneliti Dan Penyuluh	13 Mar 2020	214
62.	Launching Open Virtual Literacy	04 Mar 2020	169
63.	Penggalian SDG Lokal Jateng Yang Tak Kenal Waktu	28 Mar 2020	159
64.	Cerita Dibalik Upbs Ayam Kub Bptp Jateng	27 Mar 2020	208
65.	Diseminasi Inovasi Teknologi Di IP2TP Batang Dan Bandongan	20 Feb 2020	155
66.	Sekali Lagi, Tentang Jagung Bima 20 Uri	14 Feb 2020	177
67.	Penguahan Pengurus Baru Dharma Wanita Persatuan BPTP Jateng	07 Feb 2020	496
68.	Entry Meeting Audit BPK	05 Feb 2020	356
69.	FGD Pengembangan Korporasi	30 Jan 2020	215
70.	Kostratani : "Dunia Digital Ada Dihadapan Anda!"	24 Jan 2020	728
71.	Perkembangan Kegiatan Siwab Di Batang, Jateng	17 Jan 2020	555
72.	Transfer Inovasi Teknologi Kepada Perangkat Desa	06 Jan 2020	213
73.	Rapat Manajemen BPTP Jateng	02 Jan 2020	211

B.2.3 Data Info Teknologi

Sejak Januari 2020 ada dua puluh info teknologi ditayangkan hingga Desember 2020. Berikut daftar info teknologi berdasarkan data terbanyak dibaca per 31 Desember 2020 dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Daftar info teknologi 2020

No.	Judul	Tayang	Dilihat
1.	Persiapan Lahan dan Cara Tanam Mangga	30 Des 2020	10
2.	Budidaya Legum Indigofera	15 Des 2020	38
3.	Olahan Kacang Kedelai	23 Nop 2020	39
4.	Teknologi Perbenihan Pepaya Varietas Merah Delima	21 Okt 2020	84
5.	Penetasan Telur Ayam KUB	22 Sep 2020	197
6.	Variasi Tanam Hidroponik	19 Ags 2020	130
7.	Tata Cara Menanam Benih di Polybag	27 Jul 2020	145
8.	Sirup dan Instan Jahe Rempah	09 Jul 020	184

No.	Judul	Tayang	Dilihat
9.	<u>Pakan Ayam KUB</u>	24 Jun 2020	268
10.	<u>Irigasi Tetes</u>	11 Jun 2020	175
11.	<u>Persilangan Anggrek</u>	28 Mei 2020	177
12.	<u>Atasi Hama Tanaman Secara Alami</u>	13 Mei 2020	164
13.	<u>Olahan Berbasis Umbi</u>	23 Apr 2020	153
14.	<u>Teknologi Produksi Umbi Benih Bawang Merah Asal Biji (True Seed Of Shallot /TSS)</u>	24 Mar 2020	354
15.	<u>Pembuatan Pupuk Organik Padat</u>	17 Feb 2020	391
16.	<u>Metode Pengawetan Buah</u>	24 Jan 2020	227

B.2.4 Data Publikasi

Publikasi yang diupdate/ditayangkan ada yang merupakan revisi tampilan maupun data baru yang memang baru di tahun 2020, berikut ini jenis data yang diupdate beserta tanggal update dapat dilihat pada tabel 17, 18, 19 dan 20.

Tabel 17. Update data publikasi 2020

No.	Materi Publikasi	Tanggal Update	Dilihat
1.	Panel/Poster	06 Juli 2020	546
2.	Video Teknologi	30 April 2020	2541
3.	Warta Inovasi	11 Agustus 2020	2226
5.	Brosur	25 Juni 2020	4278
6.	Leaflet	10 Agustus 2020	7009
7.	Prosiding	21 April 2020	4851

Tabel 18. Update data informasi publik pada tahun 2020

Judul menu	Tanggal update	Dilihat
Pengumuman Lelang 2020	22 Oktober 2020	116
RKAKL 2020	21 Juni 2020	120
Rencana Kerja Tahunan	21 Juni 2020	170
Capaian Kinerja	20 Juni 2020	172
LHKPN dan LHKASN	18 Juni 2020	145
Data Aset	15 Juni 2020	176
Laporan Tahunan	04 Desember 2020	2728
DIPA BPTP Jawa Tengah	19 Pebruari 2020	2980
Laporan Keuangan BPTP Jawa Tengah	19 Pebruari 2020	2723
Indeks Kepuasan Masyarakat	29 Desember 2020	2738
LAKIN BPTP Jawa Tengah	28 April 2020	2560

Tabel 19. Update data menu tentang kami pada tahun 2020

Judul menu	Tanggal update	Dilihat
Tentang Kami	18 Nopember 2020	969
Regulasi	22 Juni 2020	779
Sumber Daya Manusia	20 Maret 2020	4890
Tugas dan Fungsi	17 Juni 2020	6089
IP2TP Magelang	14 April 2020	7152
IP2TP Ungaran	10 Maret 2020	8440

Judul menu	Tanggal update	Dilihat
IP2TP Batang	04 Maret 2020	7275

Tabel 20. Update data menu lain pada tahun 2020

Judul	Menu	Tanggal update	Dilihat
Hasil Pengkajian dan Diseminasi 2019 Program	Produk	29 Desember 2020	6
	Program	29 April 2020	5124

B.2.5 Data Video Portal

Subscriber atau pelanggan video portal BPTP Jawa Tengah telah mencapai 8.560 subscriber. Pada tahun 2020 terdapat 31 video yang ditayangkan. Keseluruhan judul video portal selama 2020 dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Daftar video pada portal website BPTP Jateng 2020

No.	Judul Video	Tayang	Dilihat
1.	Padi Biosalin	21 Des 2020	67
2.	Perkembangan Jeruk	16 Des 2020	34
3.	Dispanhan Kota Pekalongan	27 Nop 2020	46
4.	Ayam KUB Telah Menarik Minat Semua Orang	13 Nop 2020	184
5.	Rapid Test 2	3 Nop 2020	47
6.	Balitbangtan BPTP Jawa Tengah Dukung Penuh Kabupaten Banjarnegara!	2 Okt 2020	188
7.	Kunjungan Staf Khusus Mentan	28 Sep 2020	173
8.	Audiensi dengan Bupati Banyumas	18 Sep 2020	88
9.	Tes SKB CPNS 2019	4 Sep 2020	128
10.	Upacara 17 Agustus 2020	18 Ags 2020	107
11.	Pengembangan Ayam KUB di Jepara	23 Jul 2020	401
12.	Pemusnahan Arsip	20 Jul 2020	48
13.	Composter Multi Fungsi	12 Jul 2020	258
14.	Denfarm Inovasi Padi Jajar Legowo di Exit Tol Ungaran	11 Jul 2020	103
15.	Pengembangan Agribisnis Berbasis Pesantren	8 Jul 2020	262
16.	Memulai Kembali Penguatan Sinergi Penyebaran Ayam KUB	25 Jun 2020	441
17.	Hari Krida Pertanian Indonesia	23 Jun 2020	134
18.	Sambutan Kepala BPTP Jateng pada Bimtek Ayam KUB	17 Jun 2020	393
19.	Penandatanganan KIP	11 Jun 2020	162
20.	Pengembangan Kedelai Varietas Biosoy	29 Apr 2020	489
21.	Inovasi Anggrek	23 Apr 2020	335
22.	Tata Cara Menanam Cabai Di Polybag	21 Apr 2020	551
23.	Kunjungan Peternak Ayam KUB Cilacap Ke UPBS Ayam KUB BPTP Jateng	18 Apr 2020	1,913
24.	Inovasi Jarwo untuk Masyarakat	16 Apr 2020	227
25.	Panen Padi di Jawa Tengah	31 Mar 2020	129
26.	Pengembangan Jagung di Kendal	30 Mar 2020	425
27.	Cegah Corona-Covid19, ini arahan Ka. BPTP Jateng	26 Mar 2020	74

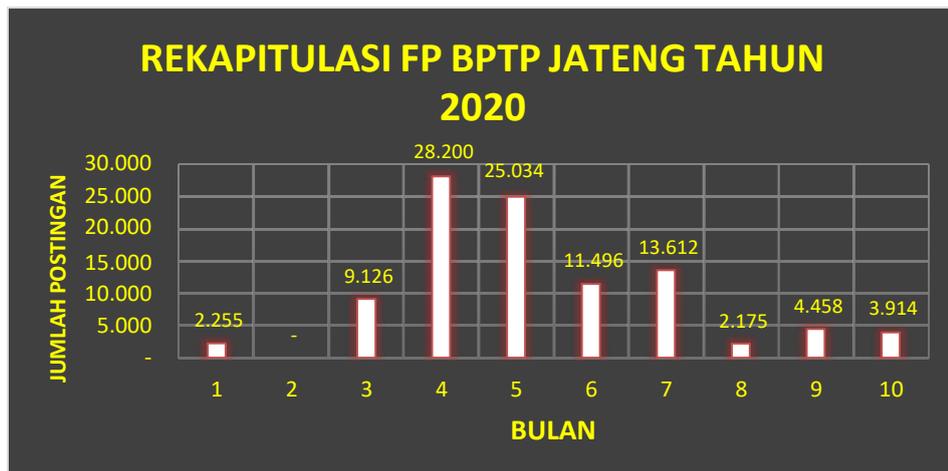
No.	Judul Video	Tayang	Dilihat
28.	Mekanisasi Pertanian Biar Produksi Makin OK!	20 Mar 2020	350
29.	Statement Ka Balai Tentang Virus Corona	20 Mar 2020	59
30.	Kunjungan Politeknik Tuban	17 Jan 2020	142
31.	Kunjungan Mentan Ke BPTP Jateng	2 Jan 2020	204

B.2.6 Data media sosial

Facebook

Media sosial (medsos) sangat penting dalam mendiseminasikan inovasi pertanian. Begitu pula di BPTP Balitbangtan Jateng. Kemudahan akses dan juga kemudahan dalam merespon balik setiap interaksi pengunjung menjadikan medsos merupakan cara yang efektif untuk penyebaran informasi. Beberapa medsos yang ada di BPTP Jateng antara lain *Facebook* (FB) kemudian *Twitter* dan *Instagram*.

Fanpage Facebook Balitbangtan BPTP Jawa Tengah memiliki 11.239 page like dan 12.187 follower. Balitbangtan BPTP Jawa Tengah pada tahun 2020 ini telah melakukan 810 postingan, dengan memperoleh 92.593 like, 10.292 comment, telah dibagikan sebanyak 6.518 kali. Adapun video yang telah diposting sebanyak 45 video dengan total ditonton 40.108 kali dan sejumlah 17.370 menit tayangan. Facebook pada tahun 2020 telah mencatat jumlah jangkauan sebanyak 5.289.451 orang dan jumlah interaksi mencapai 428.489 kali.



Gambar 6. Rekapitulasi jumlah postingan FB BPTP Jawa Tengah tahun 2020.

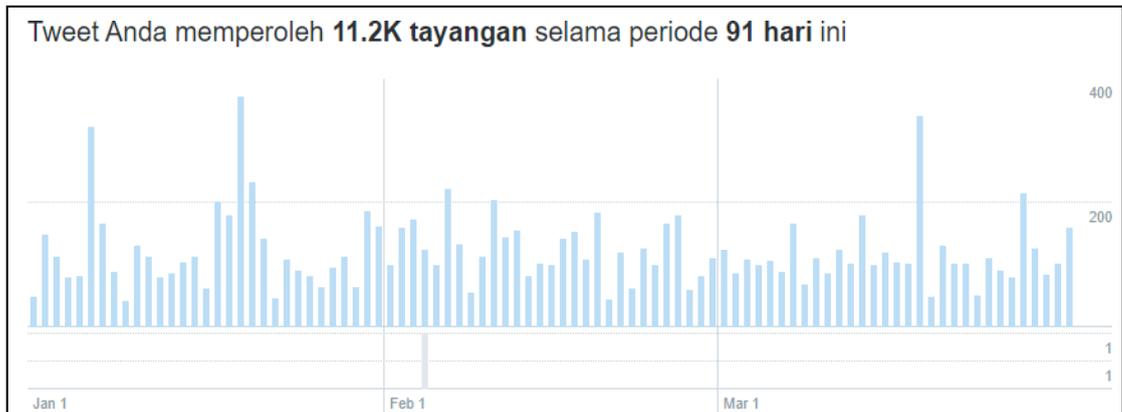
Twitter

Informasi yang diposting melalui Fanpage BPTP Balitbangtan Jawa Tengah juga diseleksi untuk diposting melalui twitter@BPTPJateng, melalui aplikasi yang sudah tersedia di Fanpage. Pada tahun 2020 BPTP Jawa Tengah mengeluarkan 193 tweet berikut detail data dapat dilihat pada tabel 17.

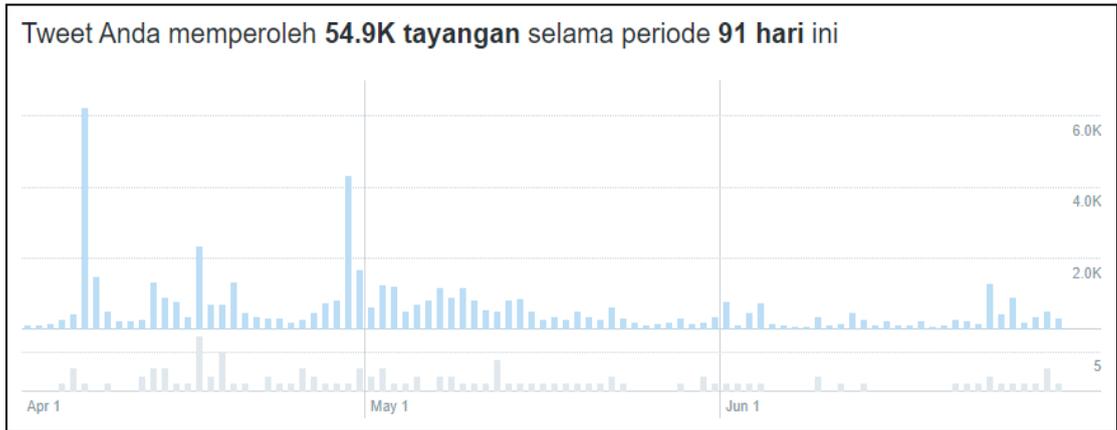
Interaksi pengguna pada media sosial twitter tidak setinggi pada fanpage, dan hingga Desember 2020, jumlah pengikut baru twitter BPTP Jawa Tengah pada tahun 2020 sebanyak 316 orang. Pada tahun 2020, BPTP Jateng rata-rata memperoleh 43.275 Impressions dalam kurun waktu rata-rata 83 hari.

Tabel 22. Data jumlah berita, jumlah kunjungan dan follower di platform twitter

No	Bulan	Tweet	Penayangan Tweet	Kunjungan Profil	Sebutan	Pengikut Baru
1	Januari		3928	94		13
2	Pebruari	1	3617	58	3	10
3	Maret		3628	42	2	10
4	April	47	28300	521	29	25
5	Mei	36	17000	470	64	75
6	Juni	21	9550	227	25	46
7	Juli	18	30500	209	22	37
8	Agustus	15	48000	289	22	22
9	September	17	4519	194	9	8
10	Oktober	9	4170	121	5	9
11	November	15	6014	221	5	38
12	Desember	14	7278	203	6	23



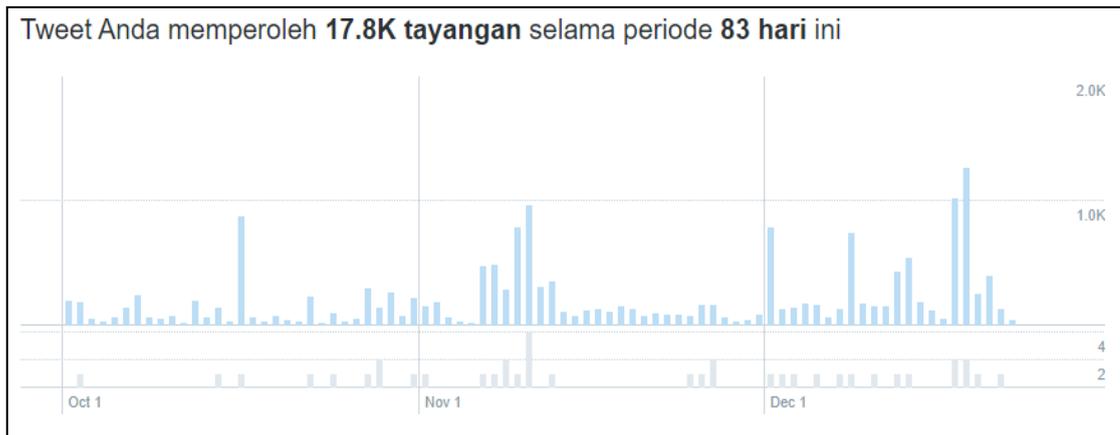
Gambar 7. Impressions Twitter BPTP Jateng bulan Januari-Maret 2020



Gambar 8. Impressions Twitter BPTP Jateng bulan April-Juni 2020



Gambar 9. Impressions Twitter BPTP Jateng bulan Juli-September 2020



Gambar 10. Impressions Twitter BPTP Jateng bulan Oktober-Desember 2020

Instagram

Pada tahun 2020 ini, Balitbangtan BPTP Jawa Tengah telah mengeluarkan postingan sebanyak 103 postingan dengan jumlah follower mencapai 2.711 orang. Dalam analisis *audience attitude* dengan sample tanggal 22 Oktober sampai 20 November dapat terlihat progress pada gambar 11, 12, 13, 14 dan 15.



Gambar 11. Instagram bptp.balitbangtan.jateng



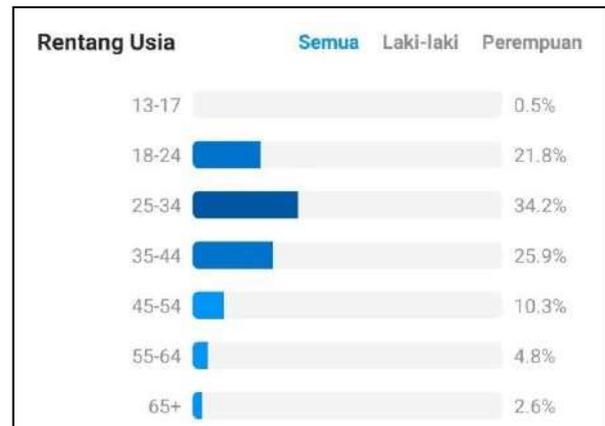
Gambar 12.
Data jumlah follower
instagram
bptp.balitbangtan.jateng



Gambar 13.
Data jumlah persentase follower
berdasarkan jenis kelamin di Instagram
bptp.balitbangtan.jateng



Gambar 14.
Data asal follower instagram
bptp.balitbangtan.jateng



Gambar 15.
Data rentang usia follower instagram
bptp.balitbangtan.jateng

B.2.7 Data indeks kepuasan masyarakat (IKM) Tahun 2020

IKM merupakan salah satu tolok ukur untuk menggambarkan persepsi penerima pelayanan publik terhadap pelayanan publik yang diselenggarakan oleh pemberi pelayanan publik. Balitbangtan BPTP Jawa Tengah sejak 5 tahun terakhir senantiasa menyiapkan laporan IKM per semester maupun per tahun. Pada tahun 2020, ada perbedaan signifikan dalam pengambilan data responden, jika tahun-tahun sebelumnya data diperoleh dengan mengambil secara langsung dari responden dengan metode kuisisioner tatap muka, maka untuk tahun 2020 mengingat dalam kondisi pandemi Covid-19 maka pengambilan sampel dilakukan melalui media online dengan rincian kuisisioner yang sama.

Tahun 2020, Balitbangtan BPTP Jawa Tengah telah melakukan 2 kali pengambilan sampel, namun karena sampel periode pertama berubah fungsi dari data fisik menjadi online, maka penilaian IKM diambil sekaligus dalam kurun waktu 1 tahun berjalan. Adapun link/tautan pengisian kuisisioner dilakukan melalui tautan <http://ikm.pertanian.go.id/?u=H33> dengan hasil pada gambar dibawah ini.



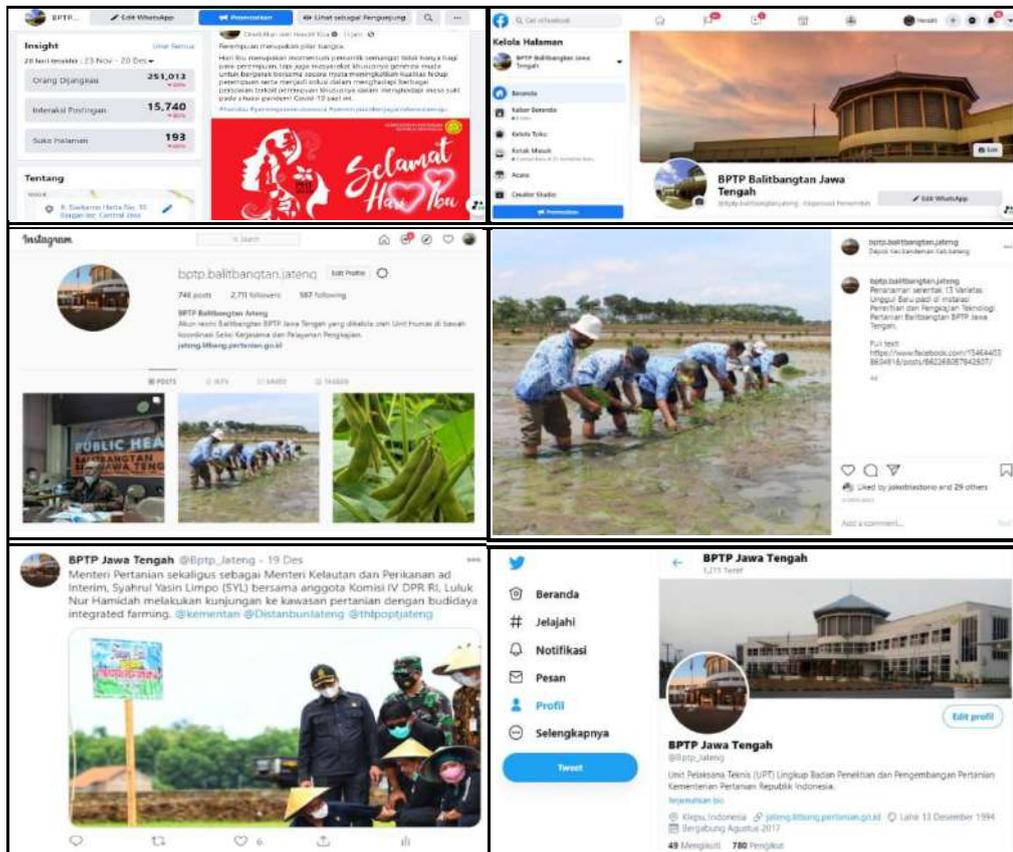
Gambar 16. Hasil penilaian IKM BPTP Jawa Tengah tahun 2020

Pada tahun 2020 terlaksana 1 kegiatan pranata humas terkait peningkatan kompetensi pranata humas Kementerian Pertanian yang dilaksanakan pada tanggal 10-13 Maret 2020 di Bogor Jawa Barat. Dalam hal ini beberapa kegiatan yang dilaksanakan pranata humas BPTP Jawa Tengah tahun 2020 diantaranya sebagai berikut:

1. Melakukan input kegiatan dalam bentuk berita di media sosial yang meliputi 3 (tiga) platform yaitu Fanpage Facebook Balitbangtan BPTP Jawa Tengah, Instagram, dan Twitter. Sesekali juga mengunggah video kegiatan di youtube channel BPTP Jawa Tengah. Adapun postingan yang telah dilakukan hingga Desember 2020 yaitu 810 postingan facebook, 103 postingan Instagram, dan 193 postingan/tweet di Twitter.



Gambar 17. Foto kegiatan pelaksanaan peningkatan kompetensi pranata humas Kementerian Pertanian tanggal 10-13 Maret 2020 di Bogor Jawa Barat.



Gambar 18. Beberapa hasil kegiatan yang dilakukan pranata humas

2. Melakukan penilaian IKM pada tahun 2020. Hasilnya terlihat pada gambar 19



Gambar 19. Hasil kerja penilaian IKM tahun 2020 oleh pranata humas

3. Melakukan liputan kegiatan yang sifatnya langsung (terjun ke lapangan) khusus untuk musim pandemi Covid-19 jumlah kegiatan mengalami penurunan. Berikut ini beberapa kegiatan yang diliput pada tahun 2020 terlihat pada gambar 20.



Gambar 20. Beberapa liputan yang dilaksanakan saat pandemi Covid-19

4. Mempersiapkan sarana teleconference yang dilakukan melalui meeting virtual sebanyak 29 kali kegiatan pada tahun 2020. Beberapa disajikan secara detail pada gambar 21.



Gambar 21. Foto kegiatan virtual meeting yang dilaksanakan pada tahun 2020

C. Laboratorium BPTP Jateng

Laboratorium pengujian adalah laboratorium yang mengoperasikan kegiatan pengujian. Komite Akreditasi Nasional (KAN) adalah badan akreditasi di Indonesia yang menyelenggarakan layanan akreditasi kepada Lembaga Penilaian Kesesuaian/*Conformity Assessment Body*, seperti: lembaga sertifikasi; lembaga inspeksi; lembaga validasi/verifikasi; penyelenggara uji profisiensi; dan produsen bahan acuan.

Laboratorium diakreditasi oleh KAN, dalam mengoperasikan laboratorium, laboratorium pengujian oleh KAN disyaratkan harus berdasar pada SNI ISO/IEC 17025:2017 "Persyaratan Umum Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi". Laboratorium BPTP Jawa Tengah terakreditasi dengan nama Laboratorium Pengujian BPTP Jawa Tengah dengan nomor akreditasi LP-936-IDN. Laboratorium BPTP Jawa Tengah telah dua kali akreditasi. Akreditasi pertama 15 September 2015 dengan no LP-936-IDN dan masa berlakunya sampai 15 September 2019. Akreditasi yang ke dua tanggal 25 September 2019 dengan masa berlaku 4 Oktober 2019 s/d 3 Oktober 2024.

Laboratorium pengujian BPTP Jateng melayani jasa analisis kimia dengan beberapa ruang lingkup. Ruang lingkup layanan laboratorium pengujian BPTP Jawa Tengah meliputi: analisis tanah, analisis pupuk organik, analisis pupuk anorganik,

analisis jaringan tanaman, analisis proksimat pakan. Beberapa parameter dari masing-masing ruang lingkup telah terakreditasi. Ruang lingkup tanah terdapat 16 parameter yang telah terakreditasi. Ruang lingkup pupuk organik padat terdapat 12 parameter, pupuk organik cair 10 parameter, pupuk anorganik 3 parameter, pakan ternak dan bahan dasar ternak 3 parameter.

Tujuan dari kegiatan penyelenggaraan laboratorium adalah: 1) laboratorium terakreditasi dengan jaminan mutu sesuai SNI dan ISO/IEC 17025:2017 yang mendukung penelitian dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat, 2) meningkatkan kepercayaan dan pengakuan masyarakat atas hasil-hasil pengujian dan pelayanan jasa laboratorium BPTP Jawa Tengah; 3) meningkatkan kinerja teknis dan manajemen laboratorium BPTP Jawa Tengah; 4) meningkatkan kepercayaan diri dan daya saing ilmiah maupun komersial terhadap hasil-hasil pengujian.

C.1 Ruang lingkup kegiatan laboratorium

1. Kegiatan penyelenggaraan laboratorium dilaksanakan pada bulan Januari-Desember 2020. Kegiatan ini merupakan kegiatan rutin untuk mendukung kegiatan penelitian dan pengkajian BPTP Jawa Tengah.

2. Pelayanan Jasa Teknis

Pelayanan jasa teknis laboratorium pengujian BPTP Jawa Tengah adalah jasa analisis kimia dengan ruang lingkup tanah, pupuk organik padat, pupuk organik cair, jaringan tanaman, proksimat pakan ternak. Parameter masing-masing ruang lingkup tersaji pada tabel dibawah ini:

Tabel 23. Daftar parameter pengujian laboratorium pengujian BPTP Jateng

No	Bahan atau produk yang diuji	Parameter
1.	Tanah	Tekstur 3 fraksi (pasir, debu, liat)* Kadar Air* C-organik* N-kjeldahl* N-tersedia P-tersedia* K-tersedia P dan K Potensial (HCL 25%) Kapasitas Tukar Kation* Kation Dapat Ditukar* Kemasaman Dapat Ditukar

No	Bahan atau produk yang diuji	Parameter
2.	Pupuk Organik	Unsur hara makro mikro (P dan K total*, lainnya belum)
		Kadar air
		Kadar abu/C-organik dan bahan ikutan
		pH
		N-total
		N-NH4
		N-NO3
		P2O5
		K2O
		Unsur hara makro mikro (9 unsur)
3.	Pupuk Organik Cair	pH
		C-organik
		N-total
		N-kjeldahl
		N-NH4
		N-NO3
		P2O5
		K2O
		Unsur hara makro mikro (9 unsur)
		Kadar air
4.	Pupuk Anorganik	N-NH4
		N-NO3
		N-kjeldahl
		Unsur makro mikro (P, K, Na, Ca, Mg,S,Fe, Mn, Zn, Cu, Al, B)
5.	Proksimat pakan ternak	Kadar air
		Kadar abu
		Lemak kasar
		Serat Kasar
		Protein kasar
		Mineral : Ca, P, NaCl, Mg, K, Cu, Mn, Fe, Zn
6.	Jaringan Tanaman	Kadar Air
		N-kjeldahl
		Unsur hara makro mikro : P, K, Na, Ca, Mg,S,Fe, Mn, Zn, Cu)
		Kadar Abu dan Silikat kasar

C.2 Hasil Kegiatan

C.2.1 Sumber Daya Manusia

Laboratorium BPTP Jawa Tengah tahun 2020 memiliki SDM sebanyak 9 orang yang disajikan dalam tabel 19 dibawah ini. Selain itu laboratorium pengujian BPTP Jawa Tengah memiliki tim personalia yang dapat dilihat secara detail pada tabel 20. Dalam melaksanakan kegiatan pengujian, laboratorium BPTP Jawa Tengah di dukung kelompok para analis yang sesuai keahlian masing-masing, data kelompok para analis dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 24. Data Sumberdaya Laboratorium BPTP Jawa Tengah

No	Nama	Tingkat Pendidikan	Keterangan
1.	Yulis Hindarwati, SP M	S2 Ilmu Lingkungan	Deputi manajer Administrasi/ Peneliti
2.	Ahmad Rifa'i, SP	S1 Agribisnis	Manajer Mutu/ Peneliti
3.	Ridha Nurlaily, SP	S1 Ilmu Tanah	Deputi Manajer Mutu/ Peneliti
4.	Sriyatmi, A.md	D-III Analis Kimia	Analisis/ Staff Laboratorium
5.	Sutrisno	SPMA	Analisis/ Staff Laboratorium
6.	Indrawati, A.md	D-III Teknik Kimia	Analisis/ Staff Laboratorium
7.	Endah Winarni, ST	S1 Teknik Kimia	Manajer Teknis/ Analis
8.	Sri Minarsih, SP MSc	D-III Teknik Kimia	Deputi Manajer Teknis/Analisis
9.	Siti Muanisah, S.ST	S1 Komunikasi	Administrasi

Tabel 25. Data Personalia Laboratorium BPTP Jawa Tengah

No	Nama	Jabatan Fungsional/Struktural	Jabatan dalam Pengelolaan Laboratorium
1	Dr. Ir. Joko Pramono, MP	Kepala Balai	Manajer Puncak
2	Ahmad Rifai, SP	Peneliti	Manajer Mutu
3	Endah Winarni, ST	Teknisi Litkayasa	Manajer Teknis
4	Dr .R.Heru Praptana	Peneliti	Manajer Administrasi
5	Ridha Nurlaily, SP	Peneliti	Deputi Manajer Mutu
6	Sri Minarsih SP M.Sc	Pranata laboratorium	Deputi Manajer Teknis
7	Yulis Hindarwati, SP M.link.	Peneliti	Deputi Manajer Administrasi
8	Endah Winarni, ST	Teknisi Litkayasa	analisis /Pj. Laboratorium

Tabel 26. Kelompok Para Analis

No	Nama	Jabatan Fungsional/Struktural	Tugas dalam Analisis
1	Endah Winarni, ST	Teknisi Litkayasa	<ul style="list-style-type: none"> Analisis C-organik tanah, pupuk, jaringan tanaman Validasi metode dan estimasi ketidakpastian hasil untuk ruang lingkup pupuk Validasi metode dan estimasi ketidakpastian hasil untuk ruang lingkup tanah
2.	Indrawati, A.Md	Analisis	<ul style="list-style-type: none"> Entry data hasil analisis tanah, Analisis Tanah : <ul style="list-style-type: none"> - Analisis pH, Kadar Air dan - Tekstur Preparasi ekstrak unsur makro dan mikro total (K, Na, Ca, Mg, Fe, Mn) - Analisis N-total dan C-organik - Analisis P total, P dan K ekstrak HCl 25% - Analisis P tersedia (metode Olsen/Bray) Validasi metode dan estimasi ketidakpastian hasil untuk ruang lingkup pupuk Validasi metode dan estimasi ketidakpastian hasil untuk ruang lingkup tanah Analisis pupuk anorganik
4.	Sutrisno	Analisis	Analisis Tanah : Persiapan Contoh

No	Nama	Jabatan Fungsional/Struktural	Tugas dalam Analisis
			Analisis kadar air, pH dan C-Organik Analisis Kapasitas Tukar Kation Preparasi basa-basa tukar (K-dd, Na-dd, Ca-dd, Mg-dd) Analisis Pupuk Organik/Anorganik : Persiapan Contoh Analisis pH dan kadar air
5.	Sriyatmi, A.Md	Analisis	Analisis Tanah: Preparasi ekstrak unsur makro dan mikro total (K, Na, Ca, Mg, Fe, Mn) Pengukuran Unsur makro dan mikro total (K, Na, Ca, Mg, Fe, Mn) Analisis Pupuk organik/anorganik : Analisis N-total, N-urea dan C-organik Pengukuran unsur makro dan mikro total (K, Na, Ca, Mg, Fe, Mn) Entry data hasil analisis pupuk organik Analisis Proksimat : Kadar air, kadar abu, lemak, protein, serat kasar, Ca
6.	Ridha Nurlaily, SP	Peneliti	Analisis fisik Tanah: Analisis Kadar Air, Analisis Kapasitas Tukar Kation Preparasi basa-basa tukar (K-dd, Na-dd, Ca-dd, Mg-dd) Analisis Pupuk Organik : Analisis Kadar Air, pH, C-Organik

C.2.2 Struktur Organisasi Laboratorium

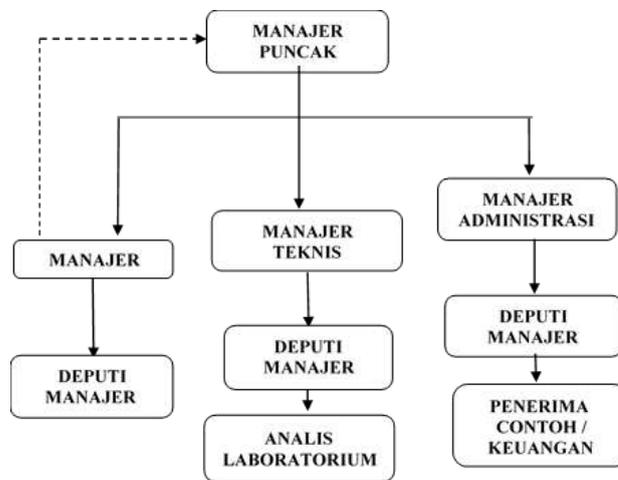
Berikut ini penjelasan masing-masing tugas yang menempel di jabatan yang tertera pada struktur organisasi laboratorium pengujian BPTP Jawa Tengah.

1. **Manajer Puncak**, bertanggung jawab atas jalannya laboratorium, memberikan arahan kepada Manajer Teknis, Manajer Mutu, dan Manajer Administrasi.
2. **Manajer Mutu**, bertanggung jawab terhadap seluruh sistem mutu yang berlaku dan penerapannya di Laboratorium, melakukan audit teknis internal, dan apabila diperlukan dapat melakukan validasi hasil analisis. Dalam melaksanakan tugasnya Manajer Mutu bertanggung jawab dan memiliki akses langsung kepada Manajer Puncak.
3. **Manajer Teknis**, bertanggung jawab atas seluruh kegiatan teknis yang meliputi personil, kondisi peralatan dan lingkungan, metode pengujian dan validasi ketelusuran pengukuran, penanganan barang uji dan mutu hasil analisis. Dalam melaksanakan tugasnya Manajer Teknis bertanggung jawab kepada Manajer Puncak.

4. **Manajer Administrasi**, bertanggung jawab atas seluruh kegiatan administrasi yang meliputi pengarsipan dokumen, daftar supplier jasa, dan perbekalan, tanda terima jasa dan perbekalan, melakukan urusan surat-menyurat, keuangan dan pelaporan. Dalam melaksanakan tugasnya Manajer Administrasi bertanggung jawab kepada Manajer Puncak.
5. **Deputi Manajer Mutu**, membantu Manajer Mutu dalam mengkoordinasikan Kelompok Mutu dan bertugas sebagai pengendali rekaman mutu. Dalam melaksanakan tugasnya Deputi Manajer Mutu bertanggung jawab kepada Manajer Mutu.
6. **Deputi Manajer Administrasi**, membantu Manajer Administrasi dalam mengkoordinasikan Bagian Penerimaan Sampel dan Bagian Keuangan, serta sebagai pengendali rekaman administrasi. Dalam melaksanakan tugasnya Deputi Manajer Administrasi bertanggung jawab kepada Manajer Administrasi.
7. **Deputi Manajer Teknis**, membantu Manajer Teknis dalam mengkoordinasikan tugas teknis dan administrasi di laboratorium, serta bertugas sebagai pengendali rekaman teknis. Dalam melaksanakan tugasnya Deputi Manajer Teknis bertanggung jawab kepada Manajer Teknis.
8. **Penyelia**, membantu Manajer Teknis dalam mengkoordinasikan Kelompok Analis dan mengumpulkan data dari Analis. Dalam melaksanakan tugasnya penyelia bertanggung jawab kepada Manajer Teknis.
9. **Kelompok Analis**, mempunyai tugas melakukan analisis sesuai dengan permintaan/tugas dari Manajer Teknis. Dalam melaksanakan tugasnya Kelompok Analis bertanggung jawab kepada Manajer Teknis.
10. **Bagian Penerimaan Sampel**, mempunyai tugas membantu Manajer Administrasi dalam bidang pengarsipan dokumen, pencatatan penerimaan sampel masuk dan parameter analisis, menyerahkan hasil analisis kepada konsumen/pemohon. Dalam melaksanakan tugasnya Bagian Penerimaan Sampel bertanggung jawab kepada Manajer Administrasi.
11. **Bagian Keuangan**, mempunyai tugas membantu Manajer Administrasi dalam bidang keuangan. Dalam melaksanakan tugasnya Bagian Keuangan bertanggung jawab kepada Manajer Administrasi.

12. **Auditor Internal**, mempunyai tugas melaksanakan audit dan mencatat semua hasil audit. Membantu Deputy Manajer Mutu untuk membuat laporan hasil audit kepada Manajer Mutu dan menyampaikan surat tanda pemberitahuan sekurang-kurangnya 2 (dua) hari sebelum pelaksanaan. Manajer Puncak, bertanggung jawab atas jalannya Laboratorium, memberikan arahan kepada Manajer Teknis, Manajer Mutu, dan Manajer Administrasi.

**ORGANISASI PENGELOLA LABORATORIUM PENGUJI BALAI
PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TENGAH**



Gambar 22. Struktur organisasi pengelola laboratorium pengujian

C.2.3 Tahapan Pelaksanaan Pengujian

Dalam setiap proses pelaksanaan tahapan pengujian sampel di laboratorium memiliki rentang waktu yang berbeda-beda tergantung lama atau singkatnya proses dalam pengujian. Berikut ini waktu penyelesaian untuk masing-masing proses dalam pengujian yang dijadikan sebagai standar dalam memberikan layanan pengujian di laboratorium tertuang pada tabel 23.

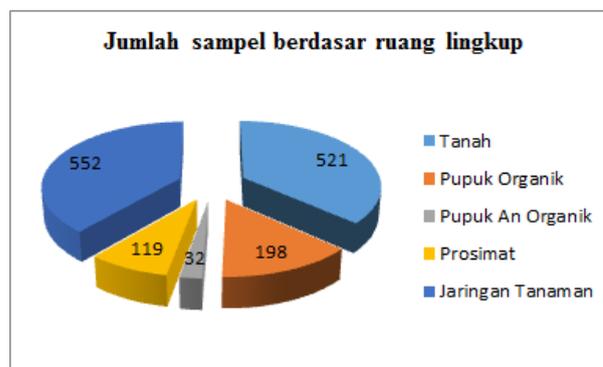
Tabel 27. Waktu penyelesaian yang dibutuhkan serta tahapan pengujian di laboratorium pengujian BPTP Jawa Tengah.

No	Tahapan Proses	Waktu Penyelesaian (hari)
1	Registrasi sampel masuk, penomoran sampel, penyerahan sampel ke Bagian Teknis	1

No	Tahapan Proses	Waktu Penyelesaian (hari)
2	Persiapan pengerjaan sampel	
	- Pupuk Organik	3
	- Pupuk An Organik	3
	- Analisa Tanah	5 – 20
	- Jaringan tanaman	3
	- Proksimat pakan	1
3	Pelaksanaan Analisis :	
	- Tanah	15
	- Pupuk organik/anorganik	15
	- Jaringan tanaman	15
	- Proksimat pakan	15
4	Perhitungan manual data mentah hasil analisis	2
5	Pengolahan data dan pengecekan perhitungan	3
6	Pembuatan Laporan Hasil dan pengesahan	3
7	Penyelesaian Administrasi hasil analisis dapat diambil	1
8	Total waktu penyelesaian pengujian sampel :	
	- Tanah	31– 45 Hari kerja
	- Pupuk Organik dan Anorganik	29 hari kerja
	- Jaringan tanaman	27 hari kerja
	- Proksimat	24 hari kerja

C.2.4 Pelayanan Jasa Teknis

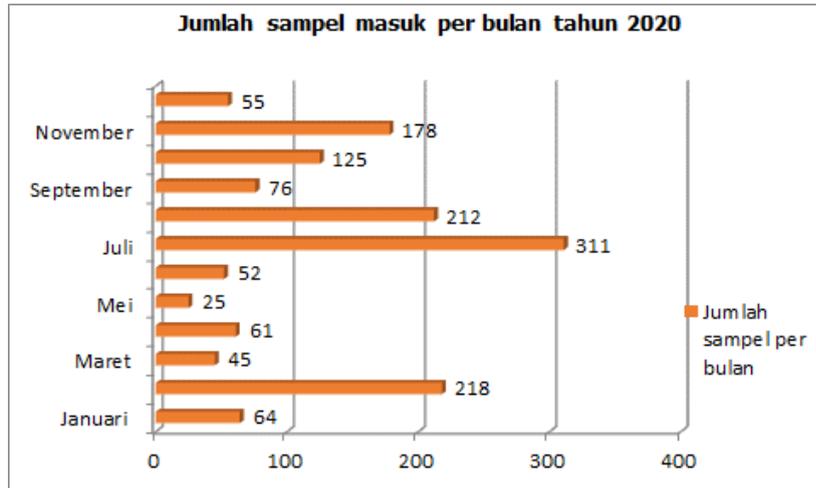
Laboratorium penguji BPTP Jawa Tengah mendapatkan sertifikat akreditasi ke 2 dengan nomor akreditasi LP-939-IDN dengan masa berlaku sertifikat 5 tahun dari tanggal 4 Oktober 2019 s/d 3 Oktober 2024. Jumlah sampel yang masuk di laboratorium penguji BPTP Jateng tahun 2020 ada 1422 dengan jumlah PNBP sebesar Rp 256.473.000,-. Pada gambar 23 dapat dilihat jumlah sampel terbanyak berasal dari sampel jaringan tanaman sebesar 552 sampel (38,82%), sampel tanah 521 (36,64%), pupuk organik 198 (13,92%), proksimat 119 (8,37%), pupuk anorganik 32 (25%).



Gambar 23. Jumlah sampel masuk berdasarkan ruang lingkup pengujian

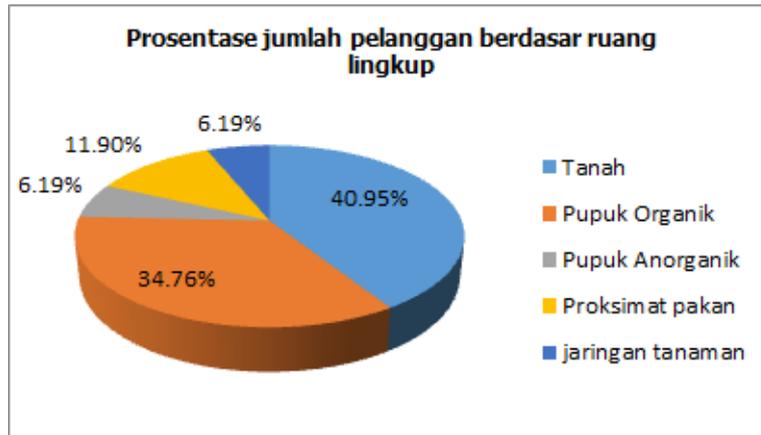
Jumlah sampel yang masuk ke laboratorium penguji BPTP Jawa Tengah tiap bulannya tidak tetap. Pada gambar grafik 24 dapat dilihat bulan februari

sampel naik dua kali lipat dari bulan januari, bulan berikutnya turun kemudian naik lagi di bulan juli. Sampel masuk ke laboratorium penguji BPTP Jateng tertinggi di bulan Juli sebanyak 311 sampel untuk semua ruang lingkup. Sampel masuk terendah pada bulan Mei hanya 25 sampel. Pola banyaknya sampel yang masuk tiap bulan setiap tahun selalu berubah.



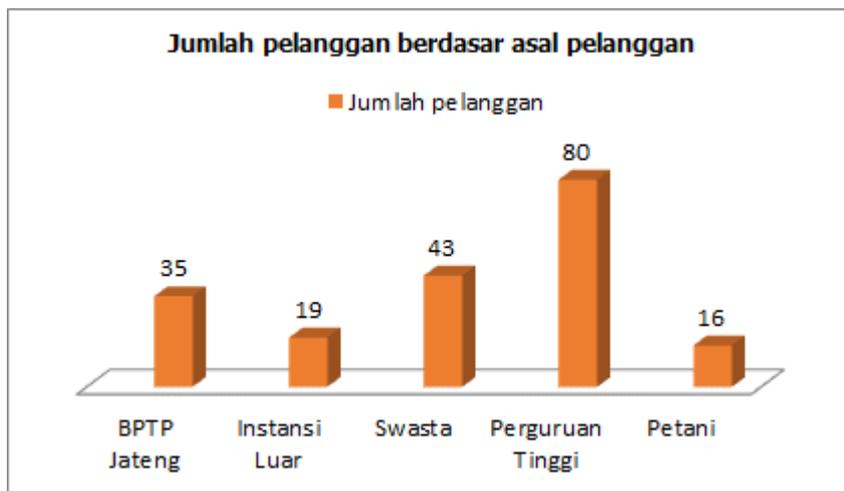
Gambar 24. Grafik jumlah sampel masuk per bulan tahun 2020

Pelanggan yang menganalisis tanah ke laboratorium penguji BPTP Jawa Tengah paling banyak dibanding ruang lingkup lainnya, hal tersebut dapat dilihat pada gambar 25. Persentase terkecil pelanggan yang datang menganalisis jaringan tanaman. Jumlah pelanggan yang paling sedikit mengirimkan sampel belum berarti sampel yang dikirimkan sedikit. Hal tersebut dapat dilihat bahwa pelanggan yang mengirimkan sampel jaringan tanaman lebih sedikit dari pelanggan yang mengirimkan sampel tanah tapi jumlah sampel jaringan tanaman yang masuk laboratorium penguji BPTP Jawa Tengah lebih besar dari jumlah sampel tanah yang masuk. Jumlah sampel jaringan tanaman 552 sampel sedangkan sampel tanah 521.



Gambar 25. Persentase jumlah pelanggan berdasarkan ruang lingkup pengujian

Pada gambar 26 terlihat bahwa perguruan tinggi menempati jumlah pelanggan terbanyak, baik dari mahasiswa maupun dosen. Pihak swasta menempati ke dua disusul intern BPTP Jawa Tengah, kemudian instansi dari luar dan yang paling sedikit dari petani.



Gambar 26. Grafik jumlah pelanggan berdasar asal pelanggan

C.2.5 Uji Profisiensi dan Uji Banding

Laboratorium BPTP Jawa Tengah ikut serta menjadi anggota uji profisiensi untuk ruang lingkup tanah, pupuk organik, dan jaringan tanaman dengan profider BBSDLP (Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian), BPMSP (Balai Pengkajian Mutu dan Sertifikasi Pakan, DITJENNAK Bekasi) untuk ruang lingkup proksimat pakan ternak dan bahan pakan, serta Balai Besar Industri Agro (BBIA) untuk ruang lingkup pupuk anorganik. Sampel uji profisiensi dikirim oleh pihak

penyelenggara 1 kali setahun periode Januari-Desember setiap tahunnya. Biaya uji profisiensi untuk masing-masing provider adalah Rp 1.500.000,-.

Laboratorium penguji BPTP Jawa Tengah untuk penjaminan mutu hasil analisis ikut serta dalam uji profisiensi dengan 3 provider. Tahun 2020 karena ada pandemi covid 19 waktu pengiriman sampel uji dari provider ke para anggota mundur dari tahun-tahun sebelumnya. Uji profisiensi tanah dan pupuk organik dengan provider Balittanah sampel uji profisiensi baru datang pada bulan juli. Sampel uji profisiensi pakan dan bahan pakan dengan provider BPPMSP baru datang bulan juli juga, dan untuk pupuk anorganik dengan provider BBIA sampel uji baru datang pada pertengahan November.

Hasil uji profisiensi yang keluar dari hasil uji untuk ruang lingkup tanah dan pupuk organik dengan hasil untuk ruang lingkup tanah yang outlier parameter Na, dan untuk ruang lingkup pupuk organik yang outlier parameter Fe total. Hasil uji profisiensi dari provider BBIA dan BBPSMP (pupuk anorganik dan pakan dan bahan pakan) sampai saat ini belum ada laporan dari profider.

Uji banding tidak dilaksanakan pada tahun 2020 karena kendala belum siapnya sampel untuk kontrol sampel. Kontrol sampel atau bahan acuan adalah bahan yang digunakan dalam mengkonstruksi grafik pengendali dan memiliki matriks yang mirip dengan matriks contoh yang dianalisis secara rutin. Bahan acuan bersertifikat (CRM) ada dipasaran tetapi harganya mahal dan sulit diperoleh.

C.2.6 Kalibrasi (peneraan/pencocokan) alat/instrumen laboratorium Kalibrasi

merupakan proses verifikasi bahwa suatu akurasi alat ukur sesuai dengan rancangannya. Kalibrasi biasa dilakukan dengan membandingkan suatu standar yang terhubung dengan standar nasional maupun internasional dan bahan-bahan acuan tersertifikasi. Tujuan kalibrasi adalah untuk mencapai ketertelusuran pengukuran. Kalibrasi dilakukan berdasarkan beban kerja alat tersebut serta anggaran dana yang ada. Waktu kalibrasi ada yang setahun sekali, ada yang dua tahun sekali sesuai seberapa sering alat tersebut digunakan. Selain kalibrasi eksternal, juga dilakukan kalibrasi internal. Kalibrasi internal dilaksanakan 1 tahun 2 kali (setiap 6 bulan sekali). Daftar peralatan laboratorium

penguji BPTP Jawa Tengah yang di kalibrasi tahun 2020 seperti tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 28. Daftar peralatan yang dikalibrasi tahun 2020

No	Nama Barang	Jumlah
1.	Spektrofometer	2
2.	Timbangan analitik	2
3.	Oven	1
4.	Furnace	1
5.	pH meter	1
6.	Heating digestor	2
7.	Hot Plate	2
8.	Digital buret	1
9.	Labu ukur	2
10.	Gelas ukur	1
11.	Pipet ukur	2

C.2.7 Pemeliharaan instrumen

Pemeliharaan instrumen dilaksanakan berdasarkan skala prioritas, terhadap peralatan/ instrumen yang tingkat pemakaiannya cukup tinggi serta memerlukan pemeliharaan yang lebih intensif. Prioritas pemeliharaan juga dilakukan terhadap peralatan yang mengalami gangguan atau membutuhkan perbaikan segera. Beberapa perbaikan yang dilakukan pada tahun 2020 diantaranya:

- Perbaikan timbangan analitik dua angka dibelakang koma pada bulan oktober
- Perbaikan dan pemeliharaan AAS GBC 933 Plus:
 - Perbaikan kompresor
 - Cek listrik dan grounding
 - Setting lampu katoda
 - Membersihkan burner, nebulizer, covev, mirror optik, board
 - Optimasi lampu

C.2.8 Pembinaan SDM melalui pelatihan dan magang

Keikutsertaan pelatihan maupun pengiriman untuk magang bagi staf laboratorium dilakukan untuk menambah profesionalisme dan kemampuan staf laboratorium. Tahun 2020 tidak ada pelatihan dan magang karena keterbatasan dana akibat pengalihan anggaran saat pandemi Covid 19.

C.2.9 Magang/Praktek Kerja Lapangan (PKL)

BPTP Jawa Tengah memberi kesempatan para siswa dan mahasiswa untuk magang dan Praktek Kerja lapangan (PKL) di laboratorium BPTP Jawa Tengah. Tahun 2020 ada 13 mahasiswa magang yang berasal dari Universitas Negeri Semarang dan Universitas Jendral Soedirman Purwokerto.

C.2.10 Akreditasi Laboratorium

Untuk penjaminan mutu laboratorium, setiap laboratorium pengujian harus mengacu pada ISO/IEC 17025. Ada 3 tahap dalam akreditasi laboratorium: 1) kelayakan dokumen, 2) audit kecukupan, 3) asesmen. Laboratorium yang telah terakreditasi akan disurveilen setiap tahun dengan surveilen pertama minimal 6 bulan setelah terbit sertifikat akreditasi. Survailen berikutnya dilakukan setiap tahun dengan waktu setahun setelah survailen sebelumnya.

Laboratorium Penguji BPTP Jawa Tengah memperoleh akreditasi kembali (reakreditasi) setelah masa berlaku sertifikat akreditasi yang pertama habis masa berlakunya. Masa berlaku sertifikat akreditasi kedua Laboratorium Penguji BPTP Jawa Tengah mulai 4 Oktober 2019 s/d 3 Oktober 2024. Selama masa berlaku sertifikat ada kunjungan penilaian kesesuaian dua kali kunjungan. Survelen laboratorium penguji BPTP Jawa Tengah direncanakan 15 bulan setelah berlakunya sertifikat akreditasi.

C.2.11 Foto-Foto Kegiatan Laboratorium BPTP Jawa Tengah



Gambar 27. Ruang timbang (A); ruang preparasi (B); dan analisis KTK (C)



Gambar 28. Kegiatan seminar hasil PKL Mahasiswa



Gambar 29. Kunjungan penyuluh Kabupaten Semarang

D. Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP)

D.1 IP2TP Batang

IP2TP Batang yang merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Tengah dilahan irigasi. Sebelumnya IP2TP Batang milik Balai Besar Padi Sukamandi, namun sejak tanggal 1 April 1995 telah resmi menjadi salah satu kebun milik BPTP Jawa Tengah.

IP2TP Batang berada di Desa Depok, Kecamatan Kandeman, Kabupaten Batang, mempunyai lahan seluas 5 ha, yang terdiri atas 0,5 ha untuk emplasement (kantor, perumahan dinas, gudang, halaman, lantai jemur, dll) dan 4,5 ha untuk lahan sawah irigasi teknis. Lahan sawah IP2TP Batang mempunyai jenis tanah aluvial hydromorf, dengan ketinggian tempat ± 2 mdpl dan bentuk wilayah datar. Lahan IP2TP Batang sampai saat ini masih berstatus pinjam pakai dengan Pemerintah Daerah Tingkat II Batang (Nomor 521. Tanggal 30 Januari 1991).

IP2TP Batang merupakan aset yang dimiliki oleh suatu UPT Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, berupa sarana lahan dan prasarana penunjangnya seperti bangunan dan peralatan yang digunakan untuk mendukung fungsi penelitian, pengkajian dan diseminasi inovasi teknologi. Upaya pengelolaan Kebun Percobaan secara terpadu meliputi perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan kegiatan di Kebun Percobaan untuk mendukung tupoksi UPT yang menggunakan sarana dan prasarana Kebun Percobaan sejalan dengan ketentuan fungsinya.

Sesuai dengan tugas pokok dan fungsi IP2TP Batang adalah melaksanakan penelitian dan pengkajian (litkaji) teknologi pertanian dan memproduksi benih sumber terutama tanaman padi, serta sebagai tempat show window inovasi teknologi untuk diseminasi mempercepat penyampaian informasi hasil-hasil litkaji yang telah dilaksanakan Badan Litbang Pertanian/BPTP Jawa Tengah kepada pemegang kebijakan, penyuluh dan petani. Selain itu IP2TP Batang juga berfungsi sebagai wahana Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP).

Harapan IP2TP Batang berperan sebagai salah satu wahana untuk aktualisasi kinerja Badan Litbang Pertanian sebagai penghasil inovasi teknologi. IP2TP berupaya tertata dengan baik dengan memperhatikan keindahan atau estetika sehingga dapat berperan sebagai lokasi untuk pengembangan agrowisata. IP2TP harus memiliki daya tarik khusus bagi para pemerhati penelitian, pelaku agribisnis, petani pengguna teknologi dan masyarakat umum. IP2TP pada masa depan dapat dimanfaatkan dalam pengembangan pariwisata ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dan tempat pendidik atau pelatihan bidang pertanian.

IP2TP Batang pada tahun 2020 melaksanakan kegiatan yaitu: 1) Kegiatan Rutin, 2) Kegiatan UPBS perbanyakan atau memproduksi Benih Pokok, 3) Kegiatan Swakelola, 4) Kerjasama dengan Kopkar IP2TP Batang. Kegiatan 1-3 tersebut dibiayai dengan sumber dana DIPA BPTP Jateng Tahun Anggaran 2020 dan kegiatan 4 dibiayai/kerjasama dengan Kopkar IP2TP Batang. Oleh karena itu untuk pertanggungjawaban seluruh kegiatan IP2TP Batang disampaikan dalam bentuk laporan tahunan.

D.1.1 Ruang Lingkup Kegiatan 2020

- 1) Kegiatan rutin
- 2) Kegiatan Litkaji dan Kerjasama
- 3) Kegiatan Pelatihan Penerapan Sistem Padi Jajar Legowo 2:1
- 4) Kegiatan Swakelola/Fisik
- 5) Keamanan dan Kebersihan Kantor / Lingkungan

D.1.2 Hasil Kegiatan IP2TP Batang Tahun 2020

1. Kegiatan rutin

Kegiatan rutin IP2TP Batang pada tahun 2020 meliputi penyelenggaraan operasional dan pemeliharaan perkantoran, pemeliharaan kantor/gedung, bangunan dan halaman, pemeliharaan peralatan Kantor/inventaris milik negara, langganan daya dan jasa, pengelolaan instalasi sarana dan prasarana pengkajian. Sumber dana dari DIPA BPTP Jateng 2020, pelaksanaan kegiatan satu tahun mulai bulan Januari sampai Desember 2020.

Hasil kegiatan rutin dari sumber dana DIPA BPTP Jateng 2020 pagu pemeliharaan Kantor/Gedung IP2TP Batang 2020 adalah terlaksananya operasional dan pemeliharaan perkantoran, pemeliharaan Kantor/Gedung, Bangunan dan halaman, pemeliharaan peralatan Kantor/inventaris milik negara, Langganan Daya dan Jasa dan pengelolaan instalasi Sarana dan Prasarana Pengkajian. Pelaksanaan kegiatan mulai 1 Januari sampai 31 Desember 2020, dengan sumber dana anggaran DIPA BPTP Jateng tahun anggaran 2020.

2. Kegiatan Litkaji dan Kerjasama

2.1 UPBS dan Perbenihan Padi

Kebun Percobaan Batang pada tahun 2020 melaksanakan kegiatan Litkaji/Kerjasama yaitu:

1. MT I 2020

Kegiatan Litkaji UPBS MT.I 2020 perbanyak/produksi benih padi VUB varietas Inpari 32 klas BP (label ungu), seluas 0,5 ha. Pelaksanaan tanam tanggal 19 Pebruari 2020 dan Panen 22 Mei 2020. Kondisi tanaman baik (Gambar 29). Hama yang ada keong mas, penggerek batang (sundep) dan Wereng Batang Coklat (WBC) dan tikus, sedangkan penyakit tanaman yang ada adalah penyakit hawar daun semua bisa diatasi. Pada fase pengisian tanaman roboh karena hujan

yang disertai angin sehingga pengisian tidak optimal. Hasil kegiatan UPBS MT I 2020 perbanyak benih VUB Inpari 32 adalah 1,680 benih klas BP.

Kegiatan Litkaji perbanyak/produksi benih padi Inpari 36 klas BR (label biru) seluas 2,0 ha. Pelaksanaan tanam tanggal 19 februari 2020 dan panen 22 mei 2020. Kondisi tanaman kurang bagus dikarenakan pada fase vegetatif terserang OPT wereng coklat dan pada fase pengisian hujan disertai angin sehingga tanaman roboh. Hasil kegiatan perbanyak/produksi benih padi Inpari 36 klas BR (label biru) seluas 2,0 ha adalah 5,040 kg. Benih Inpari 36 untuk kegiatan BPTP Jateng dan sebagian dihibahkan ke Dinas Pertanian Kabupaten Karanganyar dan Kendal. Pengelolaan sisa lahan kerjasama dengan Kopkar IP2TP Batang seluas 1,85 ha.

2. MT II 2020

Dikarenakan adanya pandemi Covid-19 tidak ada kegiatan dari anggaran DIPA BPTP Jateng sehingga pengelolaan lahan dikerjasamakan dengan Kopkar IP2TP Batang seluas 4,5 ha. Pelaksanaan tanam tanggal 6 Juli 2020 dan panen tanggal 10 Oktober 2020 (gambar 30). Kondisi tanaman kurang baik karena adanya kemarau panjang sehingga tanaman tidak mendapatkan pengairan secara optimal. Kendala di musim tanam MT. II 2020 adalah adanya musim kemarau yang panjang, sejak tanaman umur 3 minggu debit air irigasi sudah mulai kecil sehingga tanaman mendapatkan air irigasi secara bergiliran yang mengakibatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kurang optimal. Kegiatan dilaksanakan mulai bulan Juni sampai Oktober 2020.



Gambar 30. Kegiatan Litkaji UPBS Inpari 32 dan Inpari 36 dan Uji Multilokasi MT I 2020



Gambar 31. Kegiatan tanaman perbanyak MT II 2020

Tabel 29. Kegiatan Litkaji di IP2TP Batang UPBS, KRPL, Integrasi Ternak dan Kerjasama Kopkar IP2TP Batang

No	Judul Kegiatan/Pengkajian	Luas (ha)	Penanggung Jawab
I. MT I 2020			
1.	UPBS Perbenihan Inpari 32 (BP)	0,50	BPTP Jateng
2.	Uji Multilokasi Galur Padi Sawah	0,15	BPTP Jateng
3.	Perbenihan Inpari 36 (BR)	2,00	BPTP Jateng
4.	Kerjasama Kopkar IP2TP Batang	1,85	Kopkar IP2TP Batang
	- Inpari 30 (Non perbenihan)	1,00	
	- Inpari 42 (Non perbenihan)	0,85	
	Jumlah	4,50	
II. MT II 2020			
1.	Kerjasama Kopkar IP2TP Batang	4,50	Kopkar IP2TP Batang
	- Inpari 30 (Non perbenihan)	0,50	
	- Inpari 32 (Non perbenihan)	2,00	
	- Inpari 42 (Non perbenihan)	1,00	
	- Inpari 43 (Non perbenihan)	1,00	
2.	Kawasan Rumah Pangan Lestari	0,02	IP2TP Batang
	- Kawasan Rumah Pangan Lestari	0,02	
	Jumlah	4,52	

2.2 Integrasi Ternak Sapi

Integrasi ternak, tanaman dan energi, merupakan kegiatan memelihara ternak sapi, sejumlah 4 ekor diberi makan jerami dari hasil tanaman padi yang selain menghasilkan gabah atau beras juga jerami (batang dan daun), selain jerami juga ditambah konsentrat. Ternak sapi menghasilkan kotoran dimanfaatkan untuk bahan baku energi biogas. Hasil proses biogas menghasilkan energi gas (bio gas) dan pupuk organik/pupuk kandang. Biogas dimanfaatkan untuk memasak di dapur, sedangkan pupuk digunakan untuk memupuk tanaman padi dan sayuran dalam KRPL.



Gambar 32.
Kegiatan Integrasi Ternak Sapi

3. Kegiatan Pelatihan Penerapan Sistem Padi Jajar Legowo 2:1

Kegiatan Pelatihan Sistem Tanam Padi Jajar Legowo 2:1. Tujuan kegiatan ini untuk: 1) Sosialisasi inovasi teknologi hasil penelitian dan pengkajian Badan Litbang Pertanian kepada stakeholders dan pengguna; 2) Tukar informasi antara penghasil teknologi dengan pengguna, dan 3) Untuk mendapatkan umpan balik dari stakeholders dan pengguna teknologi mengenai hasil penelitian dan pengkajian. Lingkup kegiatan Pelatihan Sistem Tanam Padi Jajar Legowo 2 : 1 adalah:

- 1) Pelatihan Penerapan Sistem Tanam Padi Jajar Legowo 2 : 1
- 2) Praktik menyemai padi
- 3) Pengenalan penggunaan caplak dan blak legowo

Peserta Pelatihan diikuti mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Pekalongan yang dipandu oleh beberapa teknisi dari KP Batang.

4. Kegiatan Swakelola/Fisik

Hasil kegiatan swakelola / Fisik dari kegiatan Rutin (Pemeliharaan gedung dan halaman) IP2TP Batang 2020 adalah:

1. Perbaikan lantai jemur
2. Pembuatan pagar kantor
3. Pembuatan gasebo
4. Pembuatan kanopi pada musholla
5. Pembuatan tower tandon air untuk menunjang kegiatan KRPL
6. Pengecatan tembok (Kantor, Rumah dinas, & Musholla IP2TP Batang) dengan sumber dana anggaran DIPA BPTP Jateng tahun anggaran 2020.

5. Keamanan dan Kebersihan Kantor/Lingkungan

Untuk menjaga keamanan lingkungan Kantor dan Kebun dilakukan penjagaan oleh 3 tenaga Satpam setiap hari, secara bergantian dan untuk kebersihan lingkungan Kantor dan Kebun dilakukan oleh 2 tenaga kebersihan.

D.2 IP2TP Magelang

BPTP Jawa Tengah pada tahun 2011 menerima penyerahan tanah sawah seluas 2 (dua) hektar di Desa Magelang, Kecamatan Magelang, Kabupaten

Magelang dari BBP2TP yang semula merupakan aset dan dikelola oleh BB Padi Sukamandi. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan aset yang ada, saat ini lahan tersebut dijadikan sebagai Kebun Percobaan BPTP Jawa Tengah yang dalam perjalanannya saat ini berubah nama menjadi IP2TP Magelang sesuai Kepmentan RI No. 93/KPTS/KB.410/M/1/2019.

Mulai tahun 2012, IP2TP ini digunakan dalam kegiatan Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) untuk memperbanyak benih padi. Dalam rangka mendukung kegiatan UPBS, di lahan tersebut dibangun gedung untuk ruang prosesing benih, ruang administrasi dan lantai jemur serta beberapa peralatan prosesing benih dan peralatan pendukung.

Pada perkembangan selanjutnya, IP2TP Magelang dijadikan sebagai instalasi mandiri energi yang merupakan perwujudan pertanian berkelanjutan dengan mengintegrasikan pertanian padi dengan ternak sapi. Limbah pertanian padi berupa jerami digunakan sebagai pakan ternak (sapi), kemudian limbah ternak berupa kotoran sapi diolah menjadi biogas sebagai penerangan dan keperluan rumah tangga (memasak). Sisa kotoran yang energinya telah dimanfaatkan dibuat menjadi pupuk padat maupun cair, sehingga tercipta daur yang menguntungkan. Sementara tanaman hortikultura berupa tanaman sayuran, buah-buahan dan lainnya dibudidayakan dilahan pekarangan kantor IP2TP Magelang, sesuai dengan potensi pekarangan yang ada.

Sesuai dengan Kepmentan RI No. 93/KPTS/KB.410/M/1/2019 IP2TP sebagai lokasi penelitian, pengkajian, pengembangan dan diseminasi inovasi pertanian pada unit pelaksana teknis lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Selanjutnya dalam Kepmentan ini dijabarkan bahwa IP2TP mempunyai karakteristik sebagai lokasi kebun koleksi sumber daya genetik pertanian, penghasil sumber benih, diseminasi/ Show Window teknologi, kebun produksi, uji multilokasi galur harapan dan bimbingan teknis inovasi pertanian.

Tujuan kegiatan IP2TP Magelang adalah:

- a. Mengoptimalkan pemanfaatan lahan, sarana dan prasarana IP2TP sebagai lokasi kebun koleksi sumber daya genetik pertanian, penghasil sumber benih, diseminasi/ *show window* teknologi, kebun produksi, ujimultilokasi galur harapan dan bimbingan teknis inovasi pertanian

- b. Membuat display inovasi pertanian sebagai media pendidikan untuk masyarakat dengan pelayanan kunjungan
- c. Melakukan analisis persepsi dan respons dari masyarakat terhadap inovasi teknologi pertanian Balitbangtan yang diterapkan di IP2TP Magelang

Adapun keluaran dari kegiatan IP2TP Magelang di tahun 2019 sebagai berikut:

- a. Pemanfaatan lahan, sarana dan prasarana IP2TP sebagai lokasi kebun koleksi sumber daya genetik pertanian, penghasil sumber benih, diseminasi/ Show Window teknologi, kebun produksi, ujimultilokasi galur harapan dan bimbingan teknis inovasi pertanian.
- b. Terbuat display inovasi pertanian sebagai media pendidikan untuk masyarakat dengan pelayanan kunjungan
- c. Diketahui persepsi dan respons dari masyarakat terhadap inovasi teknologi pertanian Balitbangtan yang diterapkan di IP2TP Magelang

D.2.1 Ruang Lingkup Kegiatan 2020

Ruang lingkup kegiatan ini meliputi :

- 1) Pelestarian koleksi SDG (Sumber Daya Genetik) tanaman buah;
- 2) Produksi benih sumber padi;
- 3) Diseminasi/show window teknologi yang meliputi biosiklus padi-sapi, kegiatan OPAL, display mina padi, dan inisiasi penerapan jarwo di lahan sekitar IP2TP Magelang;
- 4) Budidaya padi varietas Inpari 43 dan budidaya pepaya varietas merah delima;
- 5) Layanan kunjungan dan PKL;
- 6) Uji multilokasi galur padi;
- 7) Bimbingan teknis teknologi pembuatan asap cair;
- 8) Evaluasi Respons Pengunjung

D.2.2 Hasil Kegiatan IP2TP Magelang Tahun 2020

1. Pelestarian koleksi SDG (Sumber Daya Genetik)

SDG merupakan bagian dari keanekaragaman hayati yang memiliki keterkaitan dengan berbagai aspek kehidupan manusia khususnya aspek kemandirian pangan, pelestarian lingkungan, pembangunan berkelanjutan dan

ekonomi. Pengelolaan SDG dimaksudkan untuk melindungi, melestarikan dan mengatur pemanfaatannya secara baik, berkelanjutan dan menjadi tanggung jawab dari berbagai pihak, guna untuk menjamin terhadap pelestarian SDG tanaman yang selanjutnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan perakitan varietas unggul yang merupakan prasyarat mewujudkan peningkatan dan ketahanan pangan nasional. Beberapa SDG yang dilestarikan di IP2TP Magelang antara lain berbagai tanaman buah seperti pisang, delima, kedondong, jambu air citra, dll. Koleksi tanaman ini terletak di lahan kering sebelah belakang kantor IP2TP Magelang.



Gambar 33. Tanaman Buah Koleksi SDG

2. Produksi benih sumber padi

Sesuai dengan salah satu tupoksi IP2TP yaitu sebagai penghasil sumber benih, pada tahun 2020 IP2TP melakukan produksi benih sumber padi varietas Inpari IR Nutri Zinc, Biopatenggang Agritan dan Inpari Blas. Produksi benih padi Inpari IR Nutri Zinc dilaksanakan pada musim tanam Februari-Juni kelas benih SS dengan target benih sebesar 3 ton. Benih telah dikemas dan didistribusikan ke petani di wilayah Jawa Tengah. Padi varietas Inpari IR Nutri Zinc, merupakan produk biofortifikasi salah satu menangani stunting di Indonesia. Sedangkan untuk perbenihan padi varietas Biopatenggang Agritan dan Inpari Blas kelas benih BR rencana tanam bulan Desember 2020.



Gambar 34.

Produksi Benih Padi var. Inpari IR Nutri Zinc



Gambar 35. Persiapan Produksi Benih Padi var. Biopatenggang Agritan dan Inpari Blas

3. Diseminasi/show window teknologi pertanian

3.1 Biosiklus Padi-Sapi

Pemeliharaan sapi di IP2TP Magelang dimaksudkan sebagai percontohan atau wahana belajar bagi peternak disekitarnya maupun peternak lain, untuk itu dalam budidayanya ada inovasi teknologi yang diintroduksikan meliputi bentuk atau model kandang, pakan, sistem pemeliharaan, dan perkawinan. Selain itu model biosiklus padi-sapi juga sering menjadi wahana pembelajaran bagi masyarakat.

a) Model Kandang

Introduksi berupa kandang umbaran terbatas sistem terbuka, yaitu kandang yang diberi tempat umbaran untuk memudahkan ternak bergerak karena pada ternak betina diperlukan untuk exercise. Kandang seperti ini juga cocok untuk kandang perkawinan sehingga dapat meningkatkan kebuntingan sampai 90%. Cara yang dilakukan dengan mencampur antara ternak jantan dengan ternak betina dalam kandang tersebut.

b) Pakan

Pakan ternak sapi yang diberikan berupa hijauan pakan dan pakan penguat/konsentrat. Pakan hijauan berupa jerami padi sebagai pakan dasar dengan ditambah rumput Gajah, rumput setaria dan legum pohon. Pemanfaatan jerami padi sebagai pakan dasar dimaksudkan untuk memanfaatkan limbah jerami padi dalam menuju pertanian ramah lingkungan.

Jerami berpotensi besar sebagai pakan ternak, namun pemanfaatannya belum maksimal. Dalam satu hektar sawah dapat menampung sapi antara 2-3 ekor tergantung pada varietas dan bangsa sapi. Untuk IP2TP Magelang dengan luas tanaman padi satu hektar dengan 2 kali tanam akan menampung sapi 4-6 ekor. Kekurangan jerami padi akan dipenuhi dari luasan sawah di sekitar IP2TP

Magelang yang mencapai sekitar 14 hektar. Siklus integrasi tanaman-ternak penting untuk menuju pertanian ramah lingkungan.

Namun pemanfaatan jerami sebagai pakan dasar masih perlu ditambah dengan pakan berkualitas seperti legum maupun rumput unggul, mengingat kandungan nutrisi jerami padi untuk hidup pokok sapi saja masih kurang. Sebagai contoh kandungan protein jerami padi antara 3% – 5%, sedang untuk hidup pokok seekor sapi memerlukan protein 7% – 9%.

Untuk peningkatan kualitas pakan, maka ditanam rumput unggul maupun legum dengan model "tiga strata". Di samping hijauan pakan, masih ditambah dengan pakan penguat. Pakan penguat bisa berupa konsentrat atau pakan lokal seperti bekatul limbah dari penanaman padi. Pakan penguat diperlukan utamanya pada ternak sapi dalam keadaan bunting tua dan menyusui.



Gambar 36. Sapi Peranakan Ongole di IP2TP Magelang

c) Hijauan Pakan Ternak

Dalam rangka mencukupi ketersediaan hijauan pakan, maka dilakukan penanaman legum maupun rumput unggul. Penanaman legum dan rumput unggul selain untuk penyediaan pakan juga untuk penguat teras menahan erosi pada lahan kering yang mempunyai kemiringan lereng sekitar 20 %. Legum pohon yang ditanam ada 5 jenis yaitu *Gliricidae*, kaliandra dan turi penghasil daun (perbanyak dengan stek), lamtoro, kelor. Sedang rumput yang ditanam ada 7 jenis antara lain: rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), *Brachiaria Bricata*, *Brachiaria Ruciciensis*, odot, mexiko, *Brachiaria decumbent* dan *Setaria spacelata*.



Gambar 37. Legum dan Rumput Unggul

d) Teknologi Biogas

Pengembangan instalasi biogas yang dilakukan di IP2TP Magelang disesuaikan dengan model usaha ternak sapi yang dilakukan yaitu penggemukan dan perbibitan ternak sapi. Pada usaha penggemukan ternak sapi dipelihara 3 ekor sapi, sehingga kapasitas digester yang digunakan relatif kecil ($5,3 \text{ m}^3$). Pada usaha perbibitan sapi, dipelihara 8 ekor sapi, sehingga digester yang diperlukan kapasitasnya lebih besar yaitu 9 m^3 .

Kotoran ternak yang dihasilkan dari usaha penggemukan dan perbibitan sapi digunakan sebagai bahan baku utama biogas. Gas bio yang dihasilkan dimanfaatkan sebagai sumber energi alternatif untuk memasak, penerangan maupun sebagai bahan bakar generator. Sisa limbah biogas (*slurry dan sludge*) dimanfaatkan sebagai pupuk organik bagi tanaman yang dikembangkan di IP2TP Magelang. Instalasi biogas diarahkan untuk menciptakan kemandirian energi dan pupuk organik.



Gambar 38. Instalasi Biogas

e) Kegiatan OPAL (Obor Pangan Lestari)

Pemanfaatan pekarangan di halaman IP2TP Magelang ada beberapa komoditas tanaman, antara lain :

- Tanaman sayur, antara lain : Kangkung, terong, cabai, sawi jesin, tomat, koro pedang, bawang daun.

- *Tanaman buah*, antara lain : jambu merah, klengkeng, sirsak, manga, jambu air, sawo, jeruk nipis, jeruk limo, jeruk purut, jeruk siam, buah tin, buah zaitun, markisa sayur, markisa sirup, anggur.
- *Tanaman toga*, antara lain : kencur, kunyit, brotowali, serai wangi, serai sayur, lengkuas, salam.
- *Tanaman hias*, antara lain : Anggrek, anturium, agronema, kenikir, bunga balon, krokot merah, mrutu sewu, bunga ungu dan bunga putih, bunga kertas.



Gambar 39. Kegiatan OPAL di IP2TP Magelang

f) Display Minapadi

Show window selanjutnya yang dilakukan di IP2TP Magelang yaitu display minapadi. Minapadi merupakan salah satu cara optimalisasi potensi lahan sawah irigasi dan peningkatan pendapatan petani. Dengan adanya pemeliharaan ikan di persawahan selain dapat meningkatkan keragaman hasil pertanian dan pendapatan petani juga dapat meningkatkan kesuburan tanah dan air juga dapat mengurangi hama penyakit pada tanaman padi.



Gambar 40. Display Minapadi

g) Inisiasi Penerapan Jarwo di lahan sekitar IP2TP Magelang

IP2TP Magelang bekerjasama dengan BPP Kecamatan Bandongan untuk menginisiasi penerapan budidaya padi VUB Inpari 42 dengan sistem jarwo dan pemanfaatan refugia pada setiap pematang. Budidaya padi ini dilaksanakan di

lahan sekitar IP2TP Magelang dengan luasan 15 ha yang melibatkan 42 petani dari 2 kelompok tani yaitu Poktan Bangkit Sejahtera (Desa Trasan) dan Poktan Prasajo (Desa Bandongan).



Gambar 41. Inisiasi Penerapan Jarwo di Lahan sekitar IP2TP Magelang

4. **Budidaya padi varietas Inpari 43 dan budidaya pepaya varietas merah delima**

Tahun 2020 IP2TP Magelang melakukan produksi padi varietas Inpari 43 seluas 1 ha pada MT I 2020. Kendala yang dihadapi yaitu kesulitan air untuk irigasi sehingga hasil panen kurang maksimal. Di samping melakukan budidaya pada varietas Inpari 43, di IP2TP Magelang juga dilakukan budidaya tanaman pepaya varietas merah delima sebanyak 500 pohon di lahan kering di halaman belakang kantor IP2TP Magelang.



Gambar 42. Budidaya Padi var. Inpari 43 dan pepaya var. Merah Delima

5. Layanan kunjungan dan PKL

Pada tahun 2020 IP2TP Magelang rata rata setiap bulan kedatangan tamu secara berkelompok/gapoktan, siswa sekolah dengan tujuan kunjungan dalam rangka wisata edukasi pertanian atau penggabungan kegiatan wisata dengan muatan belajar, baik cara budidaya tanaman dalam polybag, pot maupun yang berkaitan dengan kegiatan biosiklus, (pengolahan, pemanfaatan limbah padi untuk dijadikan pupuk kompos, pupuk cair, arang sekam, fermentasi pakan, asap cair. Selain pelayanan kunjungan, IP2TP Magelang juga membimbing siswa/mahasiswa melakukan magang/praktik kerja lapangan (PKL). Pada tahun 2020, beberapa siswa/mahasiswa yang tercatat melakukan PKL berasal dari SMK Moenadi Ungaran dan Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta. PKL dilaksanakan dengan materi budidaya dan perbenihan padi maupun biosiklus padi-sapi.



Gambar 43. Kegiatan kunjungan dan PKL di IP2TP Magelang

6. Uji multilokasi galur padi

Pada tahun 2020, salah satu kegiatan ujimultilokasi galur padi dilakukan bekerjasama dengan BB Padi Sukamandi dan poktan. Uji multilokasi ini dilakukan untuk meneliti kandungan zinc yang paling tinggi pada 8 jenis galur padi.



Gambar 44. Kegiatan multilokasi kerjasama dengan BB Padi

7. Bimbingan teknis teknologi pembuatan asap cair

Seiring dengan minat yang tinggi para petani terhadap pestisida nabati yaitu asap cair yang selama ini diproduksi oleh IP2TP Magelang maka perlu diselenggarakan bimbingan teknis teknologi pembuatan asap cair. Bimbingan Teknis “Teknologi Pembuatan Asap Cair” dilaksanakan pada tanggal 4 Agustus 2020 dan 1 Oktober 2020 Peserta Kegiatan Bimbingan Teknis berjumlah 37 orang terdiri dari unsur petani, wanita tani, petani milenial serta penyuluh pertanian dari Kecamatan Bandongan (Posluhdes Trasan) dan Kecamatan Secang (Gapoktan Bahrur Rizki).



Gambar 45. Kegiatan bimtek teknologi pembuatan asap cair

8. Evaluasi Efektivitas Bimbingan Teknis, Persepsi dan Respons Petani

Evaluasi dilaksanakan pada kegiatan bimbingan teknis teknologi pembuatan asap cair yang dilaksanakan di IP2TP Magelang. Responden terdiri dari 37 orang peserta bimtek yang terdiri dari petani, wanita tani, petani milenial dan PPL dari Kecamatan Bandongan dan Kecamatan Secang. Karakteristik responden jika dilihat dari umur, peserta bimbingan teknis teknologi pembuatan asap cair memiliki umur ≤ 40 tahun) yaitu sebanyak 40%, umur 40-60 tahun sebanyak 57% dan sisanya sebanyak 3% berumur >60 tahun. Dari segi tingkat

pendidikan, responden sebagian besar merupakan lulusan SMA sederajat yaitu sebanyak 46%, sedangkan 21% merupakan lulusan S1, sebanyak 19% lulusan SMP, 11% merupakan lulusan SD dan sisanya 3% merupakan lulusan D1.

Rata-rata peningkatan pengetahuan responden mengenai teknologi pembuatan asap cair setelah pelatihan mengalami peningkatan sebesar 74,24%. 77% responden menyatakan setuju jika teknologi yang disampaikan potensial untuk dikembangkan dan responden berkeinginan menerapkan teknologi yang diterapkan.



Gambar 46. Sebaran umur dan pendidikan peserta bimtek

D.3 IP2TP Ungaran

Ungaran merupakan salah satu unit pelaksana teknis yang berada dibawah pengelolaan dan tanggung-jawab Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 93/KPTS/KB.410/M/I/2019 tanggal 23 Januari 2019, Tentang optimalisasi kebun percobaan pada unit pelaksana teknis lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, maka sejak ditetapkannya keputusan ini, kebun percobaan (KP), termasuk KP Ungaran telah menjadi Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian atau disingkat menjadi IP2TP.

IP2TP sebagai lokasi penelitian, pengkajian, pengembangan dan diseminasi inovasi pertanian pada unit pelaksana teknis. IP2TP mempunyai karakteristik sebagai lokasi: a. Kebun koleksi sumberdaya genetik pertanian; b. Penghasil sumber benih; c. Diseminasi/show windows teknologi; d. Kebun produksi; e. Agrowisata; f. Uji multilokasi galur harapan, g. Bimbingan teknis inovasi pertanian. Tujuan kegiatan yang diselenggarakan di IP2TP Ungaran adalah memberikan pertanggung-jawaban atas pelaksanaan seluruh kegiatan di IP2TP Ungaran pada tahun 2020.

Gambar 47. Denah IP2TP Ungaran. 1. Gedung Arsip In Active, 2-3. Gedung eks Perpustakaan, 4. Rumah Polikarbonat, 5. Skrin KBI, 6. Gudang Bawang Merah, 7. Kantor UPBS Ayam KUB, 8. Gudang pakan, 9-10. Gasebo, 11-12. Kandang Ayam, 13. Pos Satpam Utama, 14. Aula Pertemuan, 15. Gedung Administrasi, 16. Gedung Rumah Tangga, 17. Gedung Penetasan Ayam KUB, 18. Gedung Fungsional, 19. Mushola, 20. Laboratorium Kultur Jaringan Tanaman, 21. Laboratorium Pasca Panen, 22. Gedung Kebersihan, 23-25 Laboratorium BPTP Jawa Tengah, 26. Rumah Dinas Kepala Balai, 27. Pos Satpam Belakang, 28-32. Rumah Dinas, 33. Eks Gedung Koperasi, 34-35. Kandang Ayam Belakang, 36. Kolam Ikan, 37-38. Rumah Skrin Anggrek, 39. Rumah Skrin Pengembangan dan 40. Batas tanah milik IP2TP Ungaran

D.3.1 Ruang Lingkup Kegiatan 2020

1. Pemeliharaan Gedung dan Halaman
2. Kebun Koleksi Sumber Daya Genetik Pertanian
3. Penghasil Sumber Benih
4. Diseminasi/Show Windows Teknologi
5. Kebun Produksi
6. Agrowisata
7. Uji Multilokasi Galur Harapan
8. Bimbingan Teknis Inovasi Pertanian

9. Kunjungan tamu, magang dan PKL
10. Penelitian Mandiri

D.3.2 Hasil Kegiatan IP2TP Ungaran Tahun 2020

1. Pemeliharaan Gedung dan Halaman

Pada tahun 2020, kegiatan pemeliharaan Gedung dan halaman yang dilakukan perbaikan ruang asam, perbaikan karpus, pengerasan jalan menggunakan paving blok, pembelian pot, perbaikan talud, perbaikan jembatan, renovasi rumah dinas Kepala Balai, dan lain-lain.



Gambar 48. Kegiatan pemeliharaan gedung dan halaman

2. Kebun Koleksi Sumber Daya Genetik Pertanian

Pada tahun 2020, tidak ada kegiatan SDG karena adanya refocusing. Kegiatan SDG yang dilakukan hanyalah kegiatan pemeliharaan tanpa ada penambahan koleksi/aksesi baru. Itupun hanya terjadi pada 4 bulan awal tahun 2020. Setelah itu kegiatan pemeliharaan hanya mengandalkan ada tidaknya dana yang dihasilkan dari penjualan hasil tanaman yang ada di SDG.

3. Penghasil Sumber Benih

Produksi benih di IP2TP Ungaran direpresentasikan pada produksi DOC ayam KUB dan benih anggrek. Pada tahun 2020, total produksi telur dari kegiatan UPBS Ayam KUB adalah 42.990 telur, DOC yang dihasilkan sebanyak 32.141 DOC, dengan PNBP sebesar Rp. 192.546.000,-. Kegiatan anggrek, kegiatan produksi sumber benih lain yang berhasil dilakukan adalah produksi benih anggrek

Phalaenopsis. Produksi benih dimulai dari aktivitas kegiatan persilangan antara tetua anggrek yang berhasil dikoleksi di IP2TP Ungaran.

Dari hasil kegiatan persilangan yang dilakukan pada pertengahan tahun 2019, pada awal tahun 2020 telah berhasil dipanen buah sebanyak \pm 11 buah dan diberi kode KP (Kebun Percobaan) diantaranya: KP 04, 06, 08, 11, 13, 14, 15, 18, 19, 20, Phal-1. Buah selanjutnya di kultur secara in vitro untuk menghasilkan benih dari bijij-biji hasil persilangan anggrek. Pada bulan September sebagian plantlet hasil perbanyak in vitro sudah mulai diaklimatisasi secara bertahap hingga saat ini. Total jumlah botol benih anggrek hasil perbanyak kultur in vitro \pm 750 botol pada variasi tahap pertumbuhan, baik plant like body (Plb), embrio berkecambah, plantlet maupun plantlet siap aklimatisasi. Jumlah plantlet yang berhasil diaklimatisasi \pm 200 plantlets dan jumlah ini akan terus bertambah seiring dengan bertambahnya jumlah plantlet yang berhasil disiapkan melalui produksi benih secara in vitro.



Gambar 49. Sumber Benih Ayam KUB dan Planlet Anggrek

4. Diseminasi/Show Windows Teknologi

Diseminasi inovasi teknologi pada tahun 2020 di IP2TP Ungaran diwujudkan melalui kegiatan Jarwonisasi lahan persawahan yang ada disekitar exit tol Ungaran. Kegiatan ini bekerjasama dengan Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang, Kantor Penyuluh Daerah (KPD) Ungaran Timur dan Kelompok Tani (KT) Tegalepek. Jumlah petani yang terlibat adalah 30 petani. BPTP Jawa Tengah menyediakan benih padi Inpari 30 dan 40 sesuai kebutuhan dan menyediakan tanaman refugia, berupa kembang kertas dan bunga matahari. Sedangkan biaya pupuk dasar, susulan, pemeliharaan dan tenaga terkait budidaya tanaman menjadi tanggung jawab petani. Petani yang 100% menerapkan Jarwo 2:1 mendapatkan kenaikan produktivitas padi hingga

40%. Produksi rata-rata per ha tanpa jajar legowo hanya mencapai rata-rata 5,0 ton/ha dan meningkat menjadi 7 ton/ha.



Gambar 50. Kegiatan Show Window Jarwonisasi

5. Kebun Produksi

Kegiatan kebun produksi pada tahun 2020 memiliki kegiatan yang sangat terbatas. Kegiatan produksi yang utamanya pada tanaman hortikultura baik melalui kebun bibit induk (KBI), Kawasan rumah pangan lestari (KRPL) dan Obor Pangan Lestari (OPAL) pada tahun ini tidak ada, dan baru pertengahan bulan Oktober, aktivitas mandiri melalui penanaman terung, tomat dan cabai dilakukan dalam jumlah yang terbatas (Gambar 49). Selain kegiatan tersebut, kegiatan kebun produksi yang dilakukan di IP2TP Ungaran adalah produksi benih anggrek kompotan dan remaja.



Gambar 51. Kegiatan kebun produksi di IP2TP Ungaran

Kegiatan ini merupakan kegiatan berkelanjutan dari tahun ke tahun. Jumlah tanaman remaja sisa kegiatan tahun 2019 ± 350 tanaman remaja baik

Dendrobium maupun Phalaenopsis. Dari jumlah tersebut berhasil dijual \pm 200 tanaman dengan nilai jual \pm Rp. 3.000.000,-. Dari nilai tersebut Rp. 1.050.000,- disetor sebagai PNBP dan sisanya digunakan untuk mendukung operasional kegiatan baik yang ada di rumah skrin anggrek terkait dengan aklimatisasi dan pemeliharaan tanaman kompotan hingga remaja maupun di laboratorium terkait dengan penyiapan plantlets yang akan diaklimatisasi.

6. Agrowisata

Pada tahun 2020, agrowisata di IP2TP Ungaran dominan mewujud dan direpresentasikan melalui aktivitas kegiatan kebun produksi benih anggrek, produksi sumber benih anggrek secara *in vitro*; kunjungan ke laboratorium pasca panen dan laboratorium BPTP; kegiatan UPBS ayam KUB, baik pada tahap pemeliharaan ayam induk, produksi telur maupun DOC; sementara kegiatan dilapangan tidak tersedia karena tidak ada kegiatan yang dilaksanakan selama tahun 2020.

7. Uji Multilokasi Galur Harapan

Kegiatan uji multilokasi galur harapan yang bekerjasama dengan balai penelitian penghasil varietas hingga tahun 2020 belum pernah terjadi dan dilakukan di IP2TP Ungaran. Ini terjadi karena berbagai penyebab, diantaranya: belum pernah dilakukan penjajagan dengan Balit Nasional, dan adanya refocusing.

8. Bimbingan Teknis Inovasi Pertanian

Kegiatan bimbingan teknis inovasi pertanian yang telah dilaksanakan di IP2TP Ungaran adalah Bimbingan teknis Ayam KUB untuk Staf Bappeda Kabupaten Jepara dan peternak. Kegiatan diikuti oleh \pm 30 orang. Pada kegiatan bimbingan Teknis yang dikoordinasi oleh ketua Tim Ayam KUB bpk Subiharta. Pada kegiatan tersebut seluruh materi berkaitan dengan budidaya ayam KUB dan pengembangan DOC disampaikan kepada peserta. Selain itu juga dilakukan bimbingan dengan melihat langsung pelaksanaan kegiatan ayam KUB, baik di kandang ayam induk KUB maupun di rumah penetasan (Gambar 50).



Gambar 52. Kegiatan bimtek inovasi pertanian

9. Kunjungan tamu, magang dan PKL

Kunjungan tamu, magang dan PKL di IP2TP Ungaran pada tahun 2020 jumlah dan frekuensinya menurun tajam seiring dengan adanya pandemi covid 19. Berdasarkan data yang ada jumlah kunjungan tamu, siswa/mahasiswa yang magang dan PKL diuraikan lengkap di tabel 30.

Tabel 30. Data kunjungan tamu di IP2TP Ungaran pada tahun 2020

No.	Tanggal	Pengunjung, Magang dan PKL	Jumlah tamu, magang & PKL	Kegiatan
1.	27 Jan 2020	Mahasiswa UNS	4 orang	Diskusi Tentang IP2TP Ungaran
2.	28 Jan 2020	Dinas Pertanian, KPD Ungaran Timur dan KT Tegalepek	23 orang	Sosialisasi Kegiatan Jarwonisasi
4.	23 Sep 2020	Staf Khusus Menteri, Bpk. Yesiah Ery Tamalagi	1 orang	Diskusi dengan staf BPTP Jateng dan kunjungan ke UPBS Ayam KUB
5.	9 Okt 2020	Ka BBP2TP dan staf	2 orang	Kunjungan ke UPBS Ayam KUB
6.	5 Oktober 2020	Penyuluh Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan, Kab. Semarang	30 orang	Pembinaan PNS-Program Pemberdayaan Penyuluh Pertanian/Perkebunan Lapangan-Tahap 1
7.	22 Oktober 2020	Penyuluh Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan, Kab. Semarang	30 orang	Pembinaan PNS-Program Pemberdayaan Penyuluh Pertanian/Perkebunan Lapangan-Tahap 2
8.	12 Oktober 2020	DPRD Kalimantan Selatan	3 orang	Diskusi potensi dan pendampingan pengembangan ayam KUB di Kalimantan Selatan

Tabel 31. Data mahasiswa magang/PKL

No	Nama	Universitas	Waktu Magang	Pembimbing Magang	Judul penelitian
1.	Agra Mahatma Awahita	UNS	06 Jan – 06 Feb 2020 (30 hari)	Gama Noor Oktaningrum, S.TP	Pengaruh Perlakuan Pre-Treatment berupa Perendaman terhadap Karakteristik Mutu Bubuk Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum</i> L.) dengan Pengeringan menggunakan Cabinet Dryer
2.	Andrea Setiawan	UNS	06 Jan – 06 Feb 2020 (30 hari)	Restu Hidayah, S.Pt	Pengaruh <i>Pre-Treatments</i> terhadap Kualitas Mutu Cabai Merah Keriting (<i>Capsicum annum</i> L.) pada Pengeringan dengan <i>Cabinet Dryer</i>
3.	David Christian	UNS	06 Jan – 06 Feb 2020 (30 hari)	Selvia Dewi Anom, SP	Pengaruh <i>Pre-Treatment</i> dalam Pengeringan menggunakan <i>Cabinet Dryer</i> terhadap Preferensi Konsumen pada Bawang Putih (<i>Allium sativum</i>) Iris dan Bubuk
4.	Adelia Ayu Dewayanti	Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang	13 Jan – 7 Feb 2020 (20 hari)	Indrie Ambarsari, S.TP., M.Sc	Pengaruh Penambahan Jamur terhadap Daya Elastisitas, Daya Serap Air dan Daya Pengembangan pada Mie
5.	Bernadett Septy Puspita Rini	Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang	13 Jan – 7 Feb 2020 (20 hari)	Ir. RR. Sri Catur Budisetyanin grum	Kesukaan terhadap Minuman Serbuk Wortel dan Nanas
6.	Retno Widyarningsih	Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang	13 Jan – 7 Feb 2020 (20 hari)	Fitri Lestari, S.TP	Tingkat Kesukaan Responden terhadap Teh Daun Binahong dengan Berbagai Bahan Tambahan
7.	Tri Fena Yunia	Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang	13 Jan – 7 Feb 2020 (20 hari)	Ir. Dwi Nugraheni, M.Si	Mutu Organoleptik Tepung Ampas Kelapa (<i>Cocos nucifera</i>) dari Proses Pengeringan dengan Oven, Cabinet Dryer dan Secara Sangrai
8.	Nuranisa	UNS	13 Jan – 13 Feb 2020 (30 hari)	Selvia Dewi Anomsari, SP	Pengaruh Perlakuan Perendaman dan Blanching terhadap Sifat Sensoris Keripik Singkong
9.	Nurul Haqiqi	UNS	13 Jan – 13 Feb 2020 (30 hari)	Ir. Sri Sudarwati, M.Sc	Pengaruh Proses Perendaman terhadap Uji Organoleptik Susu Kedelai
10.	Wijieh Mawar Ayuni	UNS	13 Jan – 13 Feb 2020 (30 hari)	Gama Noor Oktaningrum, S.TP	Pengaruh Perbedaan Proses Perendaman dan Proses <i>Blanching</i> pada Sifat Sensoris Keripik Kentang
11.	Dian Pusporini	Universitas Tidar	13 Juli s/d 18 Agustus 2020	Dr. Drs. Budi Winarto, MSc	Studi Kultur Jaringan Anggrek
12.	Nita Octavia	Universitas Semarang (USM)	14 Juli - 13 Agustus 2020	Selvia Dewi Anomsari, SP	Judul pembuatan formulasi jahe instant dengan penambahan kencur, pandan, dan secang
13.	Febrina Anggraeni	Universitas Semarang (USM)	14 Juli - 13 Agustus 2020	Restu Hidayah, S.Pt	Kualitas Sensori Sari Kedelai Biosoy di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah
14.	Anisa Febrianti	Universitas Tidar, Magelang	18 Agustus – 18 Sept 2020	Dr. Drs. Budi Winarto, MSc	Studi Aklimatisasi Anggrek
15.	Jangkung Kurnianto & Nabila Yasiroh	FMIPA-KIMIA UNNES	9 Sep – 9 Okt 2020	Endah Winarni, S.T	Studi Manajemen Jaminan Mutu Laboratorium BPTP Jawa Tengah

10. Penelitian Mandiri

Pada tahun 2020, dengan memperhatikan hampir seluruh pelaksanaan kegiatan pengkajian dan diseminasi BPTP Jawa Tengah yang dihentikan dan/atau dipotong untuk mendukung program nasional penanganan covid 19, maka hampir seluruh aktivitas peneliti menjadi minimal dan banyak waktu luang yang dimiliki oleh peneliti. Selanjutnya atas inisiatif beberapa peneliti di kelompok pengkajian (Kelji) bidang Agronomi, maka beberapa peneliti Kelji Agronomi bersepakat untuk memanfaatkan waktu dan peluang mengadakan penelitian mandiri tentang budidaya bawang merah yang berasal dari biji (TSS). Perlakuan yang diuji coba adalah penggunaan media yang berbeda untuk penyiapan benih tanam dengan cocopeat dan tanah.



Gambar 53. Kegiatan tanam bawang merah asal biji oleh peneliti Kelji Agronomi

E. Hasil Litkaji dan Diseminasi Tahun 2020

Kegiatan litkaji dan diseminasi BPTP Jawa Tengah tahun 2020 dapat dilihat pada tabel 32.

Tabel 32. Kegiatan litkaji dan diseminasi BPTP Jawa Tengah tahun 2020.

No	Judul Kegiatan Tahun 2020
Teknologi Spesifik Lokasi	
1	Paket teknologi prolige cabai keriting di dataran rendah
2	Paket teknologi largo super spesifik lokasi di lahan sawah tadah hujan
3	Paket teknologi jagung hibrida toleran cekaman naungan
4	Paket teknologi formulasi pakan ayam KUB periode grower yang murah dan berkualitas berbasis sumberdaya local
5	Paket teknologi formulasi pakan ayam KUB periode layer yang murah dan berkualitas berbasis sumberdaya local
Teknologi Diseminasi Yang Didistribusikan Ke Pengguna	
1	Diseminasi teknologi peningkatan produktivitas padi
2	Diseminasi inovasi teknologi Vertikultur
3	Diseminasi budidaya tanaman menggunakan wadah media terbatas.
4	Diseminasi inovasi teknologi Hidroponik adalah metode budidaya tanaman tanpa menggunakan media tumbuh dari tanah

- 5 Diseminasi pertanaman konvensional dengan lahan sempit.
- 6 Diseminasi Akuaponik.
- 7 Diseminasi VUB Cabai dan Tomat Balitbangtan
- 8 Diseminasi dan pembagian VUB Pepaya Merah Delima milik Balitbangtan
- 9 Diseminasi inovasi teknologi budidaya cabai terkait penanganan OPT
- 10 Diseminasi teknologi budidaya bawang merah dengan cara proligna (produksi lipat ganda).
- 11 Diseminasi melalui display ternak kelinci Rex dari awal persiapan sampai perbibitannya di Taman Agro Inovasi BPTP Jawa Tengah
- 12 Diseminasi melalui display ternak ayam KUB dari persiapan sampai perbibitan.
- 13 Diseminasi teknologi pengelolaan lahan pekarangan dengan penerapan berbagai metode spt hidroponik, vertikultur, aquaponik, irigasi tetes dan persemaian biji bawang merah menggunakan media dengan alat soilblock.
- 14 Diseminasi Pengolahan limbah organik rumah tangga menjadi pupuk padat dan cair melalui virtual literacy

Model Pengembangan Inovasi Teknologi Pertanian Bioindustri

- 1 Model pengembangan kawasan pertanian padi berbasis inovasi di Jawa Tengah

Rekomendasi Kebijakan

- 1 Desentralisasi Produksi Benih Sumber

Benih Padi

- 1 Produksi Benih Sumber Padi
- 2 Produksi Benih Sebar Padi
- 3 Produksi Benih Padi Varietas Nutri Zinc

Benih Kedelai

- 1 Produksi Sumber Kedelai
- 2 Produksi Benih Sumber Varietas Biosoy

Kerjasama Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian

- 1 Kerjasama Pengkajian Teknologi Pertanian

Benih Bawang dan Cabai

- 1 Produksi Benih Sebar Bawang Merah
- 2 Produksi Benih Sebar Bawang Putih
- 3 Perbenihan Cabai Hasil Litbang Pertanian

Benih Tebu

- 1 Perbenihan Tebu di Jawa Tengah

Benih Buah Tropika dan Sub Tropika

- 1 Produksi Benih Sebar Mangga
- 2 Produksi Benih Sebar Jeruk

IV. PENUTUP

Sesuai dengan tupoksinya, BPTP Jawa Tengah sebagai UPT Badan Litbang Pertanian berusaha untuk dapat memberikan peran dan kontribusi dalam percepatan alih dan penderasan informasi inovasi teknologi pertanian kepada petani maupun pelaku agribisnis, serta masyarakat umum seperti pihak akademisi dan lain-lain, hal ini diharapkan pertanian akan memiliki nilai lebih dan menjadi penopang pertumbuhan perekonomian secara umum serta memberikan salah satu solusi dalam mewujudkan stabilitas ekonomi dalam keluarga. Hasil kegiatan tahun 2020 meliputi laporan teknis hasil pengkajian, ringkasan hasil pengkajian, dan bahan rekomendasi paket teknologi. Harapannya teknologi hasil pengkajian yang dilaksanakan dan diperkenalkan dapat diimplementasikan oleh para petani dan seluruh stakeholder terkait untuk mendukung pembangunan pertanian di Jawa Tengah. Harapan kami kontribusi nyata BPTP Jawa Tengah dapat diterima dan memberikan manfaat dalam pembangunan pertanian di daerah, khususnya di Provinsi Jawa Tengah.